THESE

DE

Luiz Gonzaga de Souza Góes Filho

Faculdade de Medicina da Bahia

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 29 de Março de 1906

PARA SER DEFENDIDA

POR

Luiz Gonzaga de Souza Góes Filho

Natural do Estado da Bahia

AFIM DE OBTER O GRAU

DE

DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

CHLOROSE

CADEIRA DE CLINICA MEDICA

BAHIA

Typ. e Encadernação do Lyceu de Artes e Officios

Dirigida por PRUDENCIO DE CARVALHO

1906

Faculdade de Medicina da Bahia

DIRECTOR—Dr. ALFREDO BRITTO
VICE-DIRECTOR—Dr. MANOEL JOSÉ DE ARAUJO

Lentes cathedraticos

OS DRS.	MATERIAS QUE LECCIONAM
	1.ª SECÇÃO
J. Carneiro de Campos.	Anatomia descriptiva.
Carlos Freitas.	Anatomia medico-cirurgica.
	2.ª SECÇÃO
Antonio Pacifico Pereira. . . .	Histologia
Augusto C. Vianna.	Bacteriologia
Guilherme Pereira Rebello.	Anatomia e Physiologia pathologicas
	3.ª SECÇÃO
Manuel José de Araujo	Physiologia.
José Eduardo F. de Carvalho Filho. .	Therapeutica.
	4.ª SECÇÃO
Raymundo Nina Rodrigues. . . .	Medicina legal e Toxicologia.
Luiz Anselmo da Fonseca.	Hygiene.
	5.ª SECÇÃO
Braz Hermenegildo do Amaral . .	Pathologia cirurgica.
Fortunato Augusto da Silva Junior .	Operaçõese apparelhos
Antonio Pacheco Mendes	Clinica cirurgica, 1.ª cadeira
Ignacio Monteiro de Almeida Gouveia .	Clinica cirurgica, 2.ª cadeira
	6.ª SECÇÃO
Aurelio R. Vianna.	Pathologia medica.
Alfredo Britto	Clinica propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho. . .	Clinica medica 1.ª cadeira.
Francisco Braulio Pereira.	Clinica medica 2.ª cadeira
	7.ª SECÇÃO
José Rodrigues da Costa Dorea . .	Historia natural medica.
A. Victorio de Araujo Falcão . . .	Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular.
José Olympio de Azevedo	Chimica medica.
	8.ª SECÇÃO
Deocleciano Ramos.	Obstetricia
Climerio Cardoso de Oliveira . .	Clinicaobstetrica e gynecologica.
	9.ª SECÇÃO
Frederico de Castro Rebello	Clinica pediatrica
	10. SECÇÃO
Francisco dos Santos Pereira. . .	Clinica ophtalmologica.
	11. SECÇÃO
Alexandre E. de Castro Cerqueira .	Clinica dermatologica e syphiligraphica
	12. SECÇÃO
J. Tillemont Fontes	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
João E. de Castro Cerqueira . . .	Em disponibilidade
Sebastião Cardoso	Em disponibilidade

Lentes Substitutos

OS DOUTORES	
José Affonso de Carvalho (interino) . .	1.ª secção
Gonçalo Moniz Sodré de Aragão . . .	2.ª »
Pedro Luiz Celestino	3.
Josino Correia Cotias	4.a »
Antonino Baptista dos Anjos (interino) .	5.a
João Americo Garcez Fróes.	6.a »
Pedro da Luz Carrascosa e José Julio de Calasans.	7.a »
J. Adeodato de Sousa	8.a
Alfredo Ferreira de Magalhães . . .	9.a »
Clodoaldo de Andrade.	10. »
Carlos Ferreira Santos	11. »
Luiz Pinto de Carvalho (interino) . . .	12. »

SECRETARIO—DR. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES
SUB-SECRETARIO—DR. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas theses pelos seus auctores.

DISSERTAÇÃO

CHLOROSE

Cadeira de Clinica Medica

CHLOROSE

Historico

HIPPOCRATES designava as anemias da adolescencia pelo nome de χλωραχρωματα, e, atravez todos os tempos as « verdes cores » têm incessantemente chamado a attenção dos medicos.

Desde os tempos Hippocraticos até hoje, esta entidade morbida não tem deixado de ser designada por denominações diversas, e abordada por multiplas theorias pathogenicas propostas para explical-a; mais uma irrefutavel prova de em como têm-se preoccupado os medicos de todas as epochas.

As designações dadas á chlorose mais conhecidas, são as seguintes: (Archigene) *febris alba;* (S. Lange 1520) *morbus virgineus;* (A. Paré) *cachexia virginum;* (Mercatus, Avicenne) *obstructio virginum;* (Morton) *phtisis nervosa;* (Piorry) *hydrohemia;* e mais estes, cujos auctores não podemos achar: *febris amatoria, palludus morbus, fœdus virginum color, ictericia alba, icterus albus*, e finalmente nos ultimos tempos ficámos em: *pallidas cores* de A. Paré, *chlorose*, designação proposta em 1620 por J. Varandal e ainda mais recentemente, *chloro anemia.*

Se fossemos fallar detalhadamente sobre a historia da chlorose, teriamos que escrever uma obra muito volumosa, em vista das innumeras theorias apresentadas para explicar a sua genese e como consequencia immediata teriamos que descrevel-as, o que não nos é dado fazer, devido ao nosso pequeno trabalho não poder arcar com tanto.

Ver-se-hia na enumeração detalhada das theorias como o medico no perpassar das epochas, mudava de humeral para organista e mais tarde para physiologista, até que finalmente nos modernos tempos acceitava a theoria da influencia preponderante da hereditariedade, d'um lado, e dos venenos e das toxinas d'outro lado na genese das molestias.

Ver-se-hia finalmente, como a chlorose após ter sido por A. Paré, attribuida á uma dyscrasia ou adulteração sanguinea, á um estado anatomico tal como a hypoplasia genital ou cardio-vascular, com Bokitansky e Virchow, á uma influencia ou causa de origem nervosa, com Sydenham e Trousseau, é hodiernamente attribuida a perturbação humoral, á uma alteração das hematias e dos hematoblastos (Hayem), que segundo alguns auctores querem sejam o producto das intoxicações de origem gastro-intestinal ou segundo a theoria hippocratica, d'uma intoxicação de origem genital, emquanto outros investigam arduamente afim de encontrar na

hereditariedade as causas productoras d'esta molestia, que podemos denominar de mclestia de *degeneração.*

Etiologia e Pathogenia

Nasce-se predisposto, eis o que conclue-se da phrase ultima do capitulo antecedente.

Diz Hayem: « Numerosas moçoilas atravessam o periodo critico da puberdade fazendo face á todos os gastos de seu organismo em trabalho, mesmo passando uma vida activa e penivel.

Outras, ao contrario, tornam-se doentes, chloroticas, mesmo vivendo em condições de apparencia excellente. »

D'onde vem esta predisposição?

A quem ataca de preferencia a chlorose? Attinge sobre tudo ás moças após o apparecimento das regras, entre quatorze e vinte quatro annos, tendo a media dezesete annos e meio (Hayem).

Com quanto a chlorose possa atacar as mulheres que já ultrapassaram a idade da puberdade, assim como rapazes e creanças, nem por isto deixa de ser considerada a molestia das moças (puberes) constituindo o antigo *morbus virgineus.*

E' uma entidade que não prefere lugar, nem latitude e nem clima, tanto ataca nas cidades como

nos centros pouco habitados como os campos e sertões, o rico pagando o mesmo ou talvez maior tributo que o pobre.

A chlorose paga tributo á hereditariedade em maior quantidade que a maior parte das molestias.

Pode ser directa ou indirecta.

Rech, cita um exemplo frisante de hereditariedade directa, porquanto quatro filhas d'uma chlorotica foram atacadas na epoca da puberdade de chlorose.

Diz Potain, que os descendentes d'uma chlorotica ou de chloroticos, necessariamente têm que ficar chloroticos na epocha da puberdade, não escapando á esta regra os rapazes.

Mas, já no dizer de Hayem, esta hereditariedade directa existe na proporção de 1 para 20.

Os descendentes de chloroticos podem muito bem estar submettidos á influencias innatas differentes das causas variadas capazes de fazer apparecer a chlorose, sem que a hereditariedade directa propriamente fallando, esteja em jogo.

Porem o que mais frequentemente dá-se é a hereditariedade indirecta, proveniente de: rachitismo, rheumatismo, tuberculose, escrofula, gotta, etc., dos paes ou dos collateraes, muitas vezes combinada a alguma molestia do systema nervoso.

Quanto a Hayem, o alcoolismo e o cancro, pouca influencia tem na hereditariedade.

Mas, cumpre-nos notar que, o factor que maior predominancia exerce na hereditariedade chlorotica, e ao mesmo tempo tem maior affinidade, é a tuberculose.

Esta theoria foi emittida por Trousseau, e depois acceita por Wirchow, Lund, Combal, Moriez e Hayem, sendo após algum tempo desenvolvida por Hanôt e Gilbert, os quaes tentaram por meio d'uma estatistica precisar a maior ou menor frequencia d'esta entidade em familias contaminadas pelo bacillo de Koch.

Aconselhado pelos insignes mestres Hanot e Gilbert, Jolly em uma these apresentada á Academia de Medicina de Paris, em 1890, apresentou uma estatistica com o fito acima mencionado sobre 54 casos de chlorose.

De sua averiguação resulta que, em 25 casos, o pae, a mãe ou ao mesmo tempo o pae e a mãe dos doentes, haviam succumbido á phtysica pulmonar; em 7 casos, os antepassados, tios, tias, irmãos ou irmãs tambem da mesma forma haviam sido attingidos pela tuberculose, e finalmente que em 8 casos, os proprios doentes haviam offerecido manifestações bacillares.

Resulta desta estatistica que, 46 vezes sobre 100, a chlorose desenvolver-se-hia em pessoas filhas de tuberculosos e 74 vezes sobre 100 em familias contaminadas pela tuberculose; porem cumpre notar

que os 14 restantes dos 54 observados, na familia dos quaes não encontraram-se signaes de tuberculose, haviam soffrido na infancia de conjunctivites e outros accidentes pertencentes ainda á escrofula.

Segundo Hayem o trabalho de Paulo Jolly, feito exclusivamente com observações tomadas no hospital, parecia-lhe exagerado, não obstante a affinidade entre a chlorose e a tuberculose ser real e evidente.

A chlorose desenvolve-se em raças debilitadas organicamente fallando. A tuberculose, por sua vez para desenvolver-se exige raças organopathicamente degeneradas.

O stigmata de degeneração que em maior escala favorece a apparição da chlorose, é a hypoplasia arterial.

Porem cumpre-nos notar que este estado degenerativo do apparelho vascular nós não raramente encontramos na tuberculose por hereditariedade, que denominamos constitucional, afim de differenciar da que é adquirida.

Algumas vezes a tuberculose acha-se combinada com a hypoplasia genital, hypoplasia esta que encontra-se da mesma forma tambem na chlorose constituindo tanto em um como em outro caso o infantilismo de Lorain.

Pelo que acabamos de expor, provado fica a grande analogia existente entre o terreno pre-

parado para o desenvolvimento da tuberculose pela hereditariedade e o no que manifesta-se a chlorose.

Alem d'estas causas communs para o desenvolvimento das duas molestias acima mencionadas, outras existem, taes como: o enfraquecimento do tubo digestivo e ainda mais particularmente do estomago, o qual pode ser adquerido, porem o mais das vezes é de origem hereditaria.

Raramente encontraremos um chlorotico com o estomago robusto ou mesmo que tenha uma digestão gastrica que approxime-se da mormal; e ao mesmo tempo notaremos que, as perturbações gastricas no decurso da chlorose, em geral acompanham-se de dilatação estomacal, mesmo quando os affectados são rapazes, o que evidentemente prova não ser esta dilatação sempre originaria do uso do espartilho.

Em geral nota-se que nas familias chloroticas as manifestações de perturbações para o lado do apparelho digestivo e principalmente do estomago, são mais frequentes que a tuberculose, donde conclue-se possuirem os choroticos um esfraquecimento innato da musculosa estomacal.

O mesmo succede na tuberculose de origem hereditaria.

Desde o principio da molestia o doente sente os prodromos destas terriveis perturbações gas-

tricas, que em pouco tempo são complicadas de dilatação estomacal, tomando o musculo deste orgão grande parte.

O parentesco entre a chlorose e a tuberculose está organicamente explicado (e segundo a phrase de Hayem), são como dous galhos sahidos dum mesmo tronco; podendo-se dizer de alguma sorte que a genealogia é a mesma.

O insigne Trousseau propoz que os rebentos destas raças assim taradas não tornavam-se indifferentemente chloroticos ou phtysicos; ou ao mesmo tempo chloroticos e phtysicos.

Era theoria corrente na sciencia esta proposição, quando Prancher em 1890 em seu livro *Maladies de l'appareil respiratoire; tuberculose et auscultation* tentou demonstrar a extrema frequencia das manifestações tuberculosas nos chloroticos.

Fazendo um estudo meticuloso sobre as anomalias da respiração; respiração fraca, respiração rude, respiração granulosa com ou sem modificação do som e das vibrações, este auctor diz ter encontrado anomalias respiratorias em um outro cimo, nos chloroticos.

Em autopsias medico-legaes feitas pelo Professor Brouardel, em chloroticos, encontrou este grande scientista a enorme proporção de 60/100 de lesões tuberculosas; donde conclue-se que quasi todos os chloroticos são tuberculosos, porem admitte-se

que trata-se d'uma tuberculose latente ou *adormecida,* d'uma localisação pulmonar analoga á adenite tuberculosa torpida da infancia.

« Os doentes, diz Prancher, podem viver annos com sua saude fragil, e da mesma forma com a tara respiratoria; ter um melhoramento real de suas forças, viver e envelhecer sem cessar de serem tuberculosos ».

Não existiria por conseguinte differença fundamental entre a chlorose e a chloro-tuberculose.

Diz Hayem ter encontrado nos chloroticos estas anomalias respiratorias d'um e d'outro cimo; mas parece-lhe difficil attribuir á estes phenomenos uma significação tão precisa que indique o diagnostico de lesão bacillar.

Encontra-se estas mesmas anomalias em moços de ambos os sexos, não chloroticos, queixando-se somente de dyspepsia complicada ou não de neurasthenia.

Diz ainda o grande mestre Hayem: Se estas modificações da respiração são realmente devidas á uma lesão tuberculosa, o que não está rigorosamente demonstrado, é preciso pelo menos reconhecer que nada ha de especial quanto á chlorose, porquanto todos os individuos fracos atacados de molestia de evolução ou simplesmente de gastropathia com deperecimento, estão, sob este

ponto de vista, na mesma fila que os chloroticos.

Pelos dados que acabamos de expor vimos a theoria de Prancher desmoronar-se, como se fôra pesado edificio construido sobre fragil alicerce.

Diversos professores entre os quaes Hayem, fazendo um attencioso estudo sobre esta theoria e seguindo por espaço de longos annos não só os phtysicos e tuberculosos, como tambem os rebentos d'esta raça degenerada, viram que a asserção de Trousseau era a capaz de ainda prevalecer na sciencia, porquanto jovens havia que ao chegarem á epocha da puberdade tornavam-se chloroticos, outros, ao contrario, ficavam tuberculosos.

N'estes ultimos em geral ás taras precedentes indicadas ajunta-se um certo enfraquecimento do apparelho respiratorio, enfraquecimento este quasi sempre devido ao máo desenvolvimento da caixa toracica, peito cavo, etc.

Estes candidatos á tuberculose têm uma grande impressionabilidade ao frio, havendo excepções.

Alem d'estas causas, outras mais vêm engrossar o numero das causas provocadoras d'este flagello da humanidade, taes como: fadiga, má hygiene, miseria, trabalho em ar confinado, cohabitação com tuberculosos, má alimentação, etc.

Porem ha um certo numero de casos em que a tuberculose apparece ao mesmo tempo que a chlo-

rose, constituindo uma hybridez morbida, mas esta forma somente apparece quando o doente atravessou o inicio de sua puberdade incolume de qualquer symptoma alarmante das molestias de que tratamos.

Á esta molestia complexa, deu Hayem a denominação de chloro-anemia tuberculosa, ou chloro-tuberculose.

Concebe-se pois, que no caso de homens ou mulheres attingidos pela tuberculose ou pela chlorose, procrearem, os filhos d'estes degenerados não tragam o grão da molestia, mas sim o terreno preparado, traduzindo a decadencia de sua raça, quer pelos estygmatas da predisposição tuberculosa atráz mencionados, quer pela hypoplasia hematica, que constitue o substratum anatomico da chlorose.

Tem-se alguma razão em dizer que os jovens de fraca constituição, que têm a estructura de seu corpo delicada, constituem um terreno preparado para a chlorose, e inversamente, uma constituição vigorosa constitue uma especie de immunidade relativa.

Mas, não deve-se confiar nas apparencias.

« Em moças de apparencia robusta, quando a chlorose revela-se e constitue o que alguns chamam chlorose espontanea, esta traduz um verdadeiro criterium, um signal revelador do enfraquecimento da

actividade vital e em particular da hematopoiese.» (Immermann).

Em um meio assim preparado, pela força das condições originarias ou adquiridas, pela acção lenta e progressiva d'estas influencias nocivas primitivas, a chlorose apparecerá, procurando com preferencia a epocha das primeiras hemorrhagias menstruaes afim de irromper.

Em geral isto succede pelo menos na metade dos casos. Na outra metade (usando da phrase de Parmentier), como um corpo em super-fusão que espera uma parcella de chrystal para solidificar-se, a chlorose anceia por uma causa determinante para fazer sua apparição.

Estas causas occasionaes, são: más condições hygienicas, amontoamento de muitas pessoas em um espaço pequeno e insufficiente, onde além de tudo, encontra-se geralmente uma aeração insufficiente, alimentação defeituosa, fadigas physicas; as perturbações nervosas, digestivas, menstruaes e as molestias toxicas e infectuosas são outras tantas causas occasionaes da chlorose.

As más condições de vida encontra-se tanto nas classes desprovidas de recursos, como nos abastados e ricos, por conseguinte em todas as classes da sociedade e em todos os meios.

Tambem as moças dos centros não estão isentas da chlorose.

Nos centros incrimina-se a alimentação grosseira e insufficiente para os labores dos povoadores desta zona, em vista de serem muito rudes, e algumas vezes, a falta de luz e de ar devido ao pessimo costume de construirem as casas quasi completamente fechadas, porquanto muitas e innumeras vezes fazem somente uma abertura para entrada e sahida; nas cidades, o amontoamento de innumeras pessoas em pequenos espaços em geral desprovidos do menor rudimento de hygiene prophylactica, o nauseabundo ar confinado, quasi que ahi respira-se, a conservação na posição vertical durante horas, os cursos obrigatorios, os grandes percursos que muitos andam para ir ou vir do trabalho, os alimentos tomados as mais das vezes apressadamente, alimentos estes muitas vezes excessivamente codimentados e insufficientes para compensar aos gastos do organismo, as vigilias em certas epochas do anno, o excessivo frequentamento dos theatros, taes são as causas que mais concorrem indirectamente para a apparição da chlorose.

Mas, alem destas causas que acabamos de expor, outras ha que da mesma forma concorrem para o mesmo fim.

Uma alimentação muito rica, não proporcional á idade, o abuso do espartilho, e finalmente as exigencias da sociedade, são outros tantos factores

que vão juntar-se aos precedentes para favorecer o apparecimento da chlorose.

Quanto ás perturbações menstruaes, não menos importancia têm como factores preponderantes no apparecimento desta entidade morbida.

Diz Hayem:

« Pour que la jeune fille reste dans son équilibre physiologique, il faut qu'elle soit capable de reparer normalement et aisément le sang qu'elle est appelée á perdre periodiquement.

Quand les premières menstruations surviennent chez des personnes déjà faibles et faisant difficilement les frais du developpement pubère, l'organisme est fortement éprouvé par les moindres pertes de sang.

Et de fait, nous savons que la chlorose se déclare parfois à l'occasion des premières menstruations, quelques normales qu'elles soient.

A ce moment tout l'economie est en quelque sorte en travail, et l'etablissement de la nouvelle fonction suscite des troubles nerveux, qui peuvent exercer une certaine influence sur la formation du sang. »

Segundo Niemeyer, as probabilidades de apparição da chlorose serão tanto maiores, quanto mais precoces forem as menstruações, e mais abundantes quanto mais o corpo fôr menos desenvolvido.

Diz o mesmo auctor que geralmente na Europa as moçoilas que menstruam entre os doze e os treze annos, tornam-se quasi inevitavelmente chloroticas.

Diz ainda Parmentier:

« Dans ces conditions, n'est il pas legitime d'admettre que les effets facheux de ces hemorrhagies menstruelles croitront avec leur intensité même? Bien souvent cependent, je ne dis pas toujours, les regles diminuent ou disparaissent au moment où la maladie se déclare nettement. M. Hayem pretend n'avoir jamais observé cette chlorose menorrhagique de Trousseau, dans laquelle le flux menstruel prend une abondance excessive et d'autant plus grande que la maladie fait plus de progrès. »

Têm incriminado a apparição precoce das regras e sua abundancia, têm da mesma forma accusado as irregularidades, a dupla apparição no mesmo mez, a apparição tardia, a suppressão lenta ou brusca, a amenorrhéa.

Em 62 casos observados no hospital, Hayem apresentou o seguinte quadro: 36 casos, menstruação regular, 26, irregularidade e finalmente conclue o insigne mestre e principe da hemotologia que, as perturbações menstruaes são mais effeito do que causa da chlorose.

Pidoux cita um caso interessante de chlorose,

occasionado pela suppressão brusca das regras, nos termos seguintes:

« Une belle jeune fille de quatorze à quinze ans, fraiche de teint, bien développée, est reglée depuis quelque mois.

A l'une de ses époques, en été, elle joue et court dans un parc avec une de ses compagnes.

Échauffé, haletante, couvert de sueur, elle rencontre un bassin d'eau de source, et pour se refraîchir, y plonge jusqu'aux condes ses bras nus.

Ses segles en pleine activité s'arrêtent.

Colorée et sanguine la veille, elle me presentait le lain demain, sans ancun accident inflammatoire, l'ébauche évident de touts les traits de la chlorose. Moins de huit jours après, de tableau était complèt. »

Vemos pelo facto acima mencionado, que será difficil negar o papel do abalo do systema nervosa, realisando de forma tão brusca o *obstructio virginum* de Mercatus, Avicenne e Plater.

Esta influencia do systema nervoso, admittida por Trousseau, Morton, Sydenham e Botkine, exerce-se algumas vezes com uma rapidez extraordinaria.

Trousseau cita o facto de uma moça que foi acommettida de chlorose quatro dias após um grande terror que teve durante a noute.

Ainda cita um outro facto de uma outra moça

de 18 annos que tornou-se igualmente chlorotica poucos dias depois de ter recebido forte emoção.

Botkine diz que uma joven havia-se tornado transfigurada, apresentando todos os symptomas da chlorose, dous dias após haver sentido um vivissimo terror, pelo facto de haver deixado cahir uma creança n'agua.

Esta acção do apparecimento da chlorose nem sempre é tão immediata nos exemplos acima citados.

Poderemos apreciar o seu apparecimento occasionado pelo excessivo trabalho intellectual, como na approximação dos exames e dos concursos, e tambem pelo uso da masturbação.

Em certas pessoas, as penas, as fortes preoccupações, podem constituir uma verdadeira idéa fixa, capaz de produzir alem das perturbações do equilibrio mental, outras desordens, como: insomnia, falta de attenção, diminuição da memoria, anorexia, perturbações digestivas, etc., e finalmente a chlorose.

Porem diz Hayem, que em todos os casos desta e d'outra natureza, o organismo estava preparado de antiga data e d'uma maneira latente á molestia, pela acção de diversas causas predisponentes, e para elle o abalo nervoso não teve mais que o papel de causa occasional duma actividade algumas vezes admiravel.

As hemorrhagias abundantes, de quaesquer origens que sejam, as molestias infectuosas agudas, febre typhoide, grippe, diphteria, blennorrhagia, febres eruptivas, etc.; ou chronicas, como a syphilis, tuberculose, as intoxicações rapidas ou lentas, as perturbações digestivas, e finalmente todos os estados pathologicos que podem produzir uma anemia mais ou menos intensa, podem fazer apparecer sobre um terreno convenientemente preparado, a chlorose.

Hayem denominou de chloro-anemia aos casos nos quaes a chlorose apparece no decurso de algumas molestias, ou então quando a chlorose complica-se em um momento dado de sua evolução, d'uma molestia, por si só capaz de produzir um certo gráo de anemia. Porem, em geral esta forma de chlorose somente observa-se no estado adulto.

Temos ainda a chlorose tardia puerperal ou não, a chlorose da menopausa, a qual em muitos casos apparece em mulheres que soffreram-n'a na epocha de sua puberdade; porem outros casos ha, nos quaes somente nesta epocha veio apresentar-se a molestia de Varandal, como o despertar d'um morbus que achava-se latente no seio do organismo, esperando um factor que podesse-o libertar do lethargo obrigatorio em que achava-se mergulhado.

Como sabemos, é esta uma segunda phase cri-

tica porque tem de passar a mulher, e muito bem pode-se dar o caso de passar incolume na primeira phase ou da puberdade e somente na segunda as pallidas cores apparecerem.

Tambem tem-se incriminado as perturbações digestivas, ora como primo-movens da chlorose, ora como um factor secundario.

Accusam como agentes productores destas perturbações : o espartilho extremamente apertado ou mal feito, a ptose dos orgãos, a constipação habitual, o systema nervoso, e como consequencia: as más digestões, os phenomenos dolorosos, desvario nocturno, a insomnia, chegando finalmente a produzir o abatimento do organismo e conseguintemente dando-se o apparecimento da chlorose.

E' a chlorose por excellencia uma molestia de evolução da puberdade, sendo tão commum nas moças, *cachexia virginum*, quão rara nos rapazes, *chlorose dos rapazes*.

Quanto á esta asserção, diz Hanot:

« Pendant les premières années, que la scrofule ait déjà ou non signalé la predisposition, les ressources ne sont pas visiblement inferieures aux nécessités du developpement. Mais au tournant de la puberté, au moment de la mise en demeure pour l'organisme, en prévision de la génération, d'un surcroît de vie plastique et d'une extension des activités fonctionnelles, l'insuffisance originelle

surgit de touts parts: como une faillite, comme une banqueroute, la chlorose apparait.

Et si, en réalité, la chlorose proprement dite ne se produit que chez la femme, c'est que chez elle l'échéance de la puberté, prelude de la maternité et de tout ce qu'elle impose, est beaucoup plus lourde que pour l'homme.»

Eis finalmente as conclusões sobre «as causas essenciaes da chlorose» apresentadas por Gilbert ao congresso de Moscou:

«A chlorose não é uma anemia secundaria subordinada á um estado pathologico dos ovarios, do tubo digestivo, do figado ou do systema nervoso, porem sim, é uma anemia primitiva.

A chlorose representa um dos modos de expressão da decadencia organica hereditaria, d'onde sua coexistencia frequente com outros stigmas de degeneração, taes como: a hypoplasia vascular, a hypoplasia dos orgãos genitaes, a hysteria.

Manifesta-se habitualmente nas moças, na epocha da puberdade, com ou sem intervenção adjuvante de circumstancias diversas, e estas condições etiologicas facilmente sequestraveis devem ser interpretadas como tendo uma significação provocadora.»

Pathogenia

Innumeras são as theorias apresentadas para a explicação do problema pathogenico da chlorose.

Quasi todos os orgãos e todas as funcções têm sido incriminados como agentes pathogenicos desta entidade morbida.

Porem, fazendo um estudo sobre todas as theorias, poderemos grupal-as em quatro principaes, que são: 1º theorias de auto-intoxicações, 2º theoria infectuosa, 3º theoria nervosa, 4º theorias anatomicas, das quaes deriva-se a theoria hematica.

THEORIAS DA AUTO-INTOXICAÇÃO. — *Auto intoxicação de origem ovariana.* — Esta theoria foi pela primeira vez formulada e exposta pelo insigne Hippocrates, acceita por Galleno, e tem sido incessantemente ora combatida, ora defendida por numerosos auctores, até aos tempos modernos.

Amboise Paré, exprime-se nos seguintes termos, sobre a pathogenia das *pallidas côres:* « A d'aucunes, dit-il, le sang meustruel ne s'écoule... ne pouvant sortir, regorge en la masse sanguine, qui s'altère et corrompt, faulte d'être évacué..., d'où procédent les *palles couleurs* ».

Moutard-Martin, Cullen, Beau, e Pinel são tambem do mesmo modo de pensar.

Trousseau e Pidoux em 1847, debaixo da influ-

encia das theorias physiologicas, fizeram valer a influencia do systema nervoso sobre as funcções uterinas na epocha da puberdade.

Pouco tempo depois, Rokitansky apresentou como causa primordial para a evolução da chlorose a hypoplasia genital, subordinando-lhe a dos vasos.

Vischow reconhece a independencia d'estas duas especies de parada de desenvolvimento e considera o estado da hypoplasia do apparelho genital não só variavel e independente da dos vasos, como tambem diz estar aquella subordinada á esta.

Fränkel porem, contradiz Vilchow, dizendo que a chlorose podia curar-se em algumas semanas, em certos casos, e invocou novamente a aplasia sexual como causa primodial das *pallidas côres.*

Porem, pela mesma fórma esta theoria é refutada pelas observações de Virchow, Rendu e Tessier.

De mesma fórma que a chlorose pode apparecer independente da parada de desenvolvimento do systema vascular e do apparelho sexual, tambem a parada do desenvolvimento deste apparelho e do systema pode mostrar-se independente da chlorose.

Encontraremos não raramente o infantilismo genital e a estreiteza da aorta (aortis chlorotica de Virchow) na tuberculose.

Diz Hayem: «Estas anomalias parecem constituir os traços caracteristicos dos organismos fracos, paradas nos surtos de seu desenvolvimento, e por

conseguinte, favoraveis á realisação de certas molestias, principalmente da chlorose e talvez possamos dizer o mesmo da tuberculose».

Temos ainda a theoria da auto-intoxicação de Charrin, Etienne, Demange, Brondel e Arcangeli·

Sobre este assumpto, assim exprime-se Charrin:

« A chlorose é uma auto-intoxicação menstrual ou genital; explico-me. No momento em que as regras vão vir, a toxidez do serum está em augmento.....

Penso que a funcção menstrual purga a economia de certos venenos; os orgãos genitaes sob este ponto de vista têm o papel de eliminador. A' má elaboração dos productos de desassimilação por um organismo imperfeito, á imperfeição das permutas causadas pela estreiteza dos vasos arteriaes, á estes processus geraes d'auto-intoxicação vem juntar-se um terceiro factor, este todo particular, dando ao mal seu caracteristico, fazendo d'elle, o apanagio dosexo fraco: a obstrucção da via genital, que não conduz para o exterior os principios nocivos destinados á «seguir seu caminho».

Arcangeli sustenta que o ovario tem uma secreção interna, exercendo uma influencia sobre a formação da hemoglobina.

Segundo este auctor, a intoxicação de origem ovariana que rege a chlorose poderia ser produzida por um defeito na eliminação da secreção ou por

excesso na actividade do ovario ou então, as duas cousas ao mesmo tempo, e nestes casos a menstruação serviria para eliminar o excesso de secreção.

Pelo que acabamos de expôr, vemos a grande analogia existente entre estas duas theorias.

«Este modo de vêr engenhoso quasi não é conciliavel com os factos clinicos. Estes mostram, com effeito, que as pertubações menstruaes, desde as irregularidades até a suppressão do menstruo, são a consequencia e não a causa da anemia.

As regras ao principio pallidas e pouco *abundantes* supprimem-se quando a aglobulia torna-se intensa, d'onde conclue se não serem nem as perturbações menstruaes, nem a suppressão das regras as causas determinantes da anemia». Hayem.

A influencia do sexo é certa, porem a theoria da toxemia sexual não é concorde nem com os conhecimentos anatomo-pathologicos, nem com os phenomenos clinicos.

Os professores Etienne e I. Demange (de Nancy) creem na auto-intoxicação de origem ovariana.

Segundo elles, a glandula ovariana poderia ser considerada como uma glandula tendo uma secreção externa, a do ovulo; como uma glandula encarregada de eliminar do sangue menstrual o excesso das toxinas organicas formadas em excessiva quantidade no sangue feminino; como uma glandula

provida d'uma secreção interna, talvez devoluta aos corpos amarellos, e tendo um papel importante na nutrição geral.

A ovareina, producto de secreção, apresenta quanto ao ponto de vista clinico, os caracteres d'um fermento soluvel e é dotado de propriedades oxydantes, apresentando muitas analogias com a espermina de Pœhl.

D'onde concluem estes auctores que, quando durante a phase de desenvolvimento ha insufficiencia ovariana, a secreção da auti-toxina não fazendo-se, haveria auto-intoxicação especial, viciação da nutrição geral, manifestando-se pela chlorose, da mesma forma que a insufficiencia thyroidiana traduz-se pelo myxœdema.

Porem, como explicar a chlorose dos rapazes, a chlorose menorrhagica, o não apparecimento da chlorose nas mulheres que soffreram a castração?

Diz Gilbert ter observado durante alguns annos uma mulher que soffria de chlorose grave recedivante e de hysteria na qual fez-se a extirpação dos ovarios.

Estes apresentavam pouca alteração, aliás, tendo já a doente anteriormente tido um filho.

Facto que seria paradoxal se a theoria ovaria fosse exacta: á partir da operação, os estados anemico e nervoso melhoraram d'um modo surprehendente.

Porem não obstante a cura por este meio no caso que acabamos de expôr, a opotherapia ovariana não tem dado os resultados que esperava-se.

AUTO-INTOXICAÇÃO DE ORIGEM THYROIDIANA— Desde ha muito tempo que alguns auctores pretendem existir uma relação mais ou menos intima entre os orgãos da menstruação, da lactação e o corpo thyroide, glandula de secreção interna por excellencia.

E' incontestavel que a hypertrophia do corpo thyroide na chlorose exista, e até Hayem diz existir na proporção de 29:35 ou 80:100; acompanhando-se muitas vezes de phenomenos basedowinianos mais ou menos accentuados.

Tanto que Capitain pensa ser uma fórma de intoxicação thyroidiana, curavel pela iodothyrina; pensando pela mesma forma Jeulain.

Contesta, porem, Hayem esta theoria, dizendo que, a hypertrophia thyroidiana póde persistir em pessoas que estão curadas da chlorose, não existindo mais o minimo signal d'esta entidade morbída, como tambem podem existir chloroticos sem o minimo desenvolvimento thyroidiano, havendo signaes vasculares intensos.

Demais, não está demonstrado que a thyroidação seja destruidora dos globulos vermelhos, mesmo porque doentes ha atacados da molestia de Basedow em estado adeantado, nos quaes a anemia é pouco notavel.

Hayem fez um estudo especial sobre a hypertrophia thyroidiana em innumeros chloroticos chegando a concluir que, quando existia modificação nesta glandula, havia tambem outras anomalias, taes como: deformações dos ossos da face e do craneo, vicios de desenvolvimento do esqueleto, dos orgãos genitaes, etc.; collocando finalmente a hypertrophia thyroidiana na lista dos stygmas de degeneração.

AUTO-INTOXICAÇÃO DE ORIGEM GASTRO-INTESTINAL—*Bouchard* pensa que a chlorose é produzida por uma dilatação gastrica, realisando uma verdadeira diathese adquerida, e como n'este estado o estomago seria um fóco de auto-intoxicação trazendo em continua perturbação a nutrição geral.

Para este auctor é esta a unica theoria capaz de resolver o problema pathogenico da chlorose e assim exprime-se: « Elle rendre l'économie plus vulnérable et ouvre la porte aux maladies de déchéauce: la chlorose chez les jeunes filles, la phtisie pulmonaire sont amenées souvent par la dilatation de l'estomac. »

Hoffmann e Halmiton dão como causa o estado de adynamia do tubo digestivo; Bruggemann, Beau, Rosenback, Monguor e de Dominicis, a dyspepsia; Meinert, Boudon e Rémond a gastroptose e o uso exagerado do espartilho; Duclos, A. Clark e de Tours, a intoxicação por coprostase; Stockmann, a pobreza dos alimentos em ferro; Hos-

selin, a riqueza em ferro das materias fecaes e as perdas de hematina (extravasamentos sanguineos) á superficie da mucosa gastro intestinal: Tschernoff (de Kiew) as diarrhéas infantis e as fermentações intestinaes que acanham o desenvolvimento e ás reabsorpções dos productos toxicos, verdadeiros venenos do sangue.

Finalmente Fox e André quizeram por meio d'uma nova theoria demonstrar que a chlorose era proveniente de perturbações hepaticas; mas, ruio esta theoria por completo. Estas theorias nenhuma razão têm, porque se applicarmos medicamentos somente para combater a constipação, a dyspepsia, etc; veremos que em muitos casos, estes estados pathologicos podem desapparecer, persistindo, no entanto, a chlorose; ou então, fazendo o mesmo somente quanto a chlorose, descurando dos outros incommodos, veremos aquella desapparecer, restando estes, como entidades differentes que são. O que não podemos por forma alguma negar, é que as perturbações gastro-intestinaes possam em um organismo tarado, ter o papel de causas secundarias, capazes de despertar do lethargo, a chlorose.

Theoria infectuosa — Esta theoria foi apresentada por Clement (de Lyon), e segundo este auctor não só o augmento do baço é constante na chlorose, como tambem este augmento é proporcional á gravidade da molestia.

Para este auctor, o baço teria como media, $9^{cm},4$ na largura e $6^{cm},3$ na altura.

Como sustentaculo de sua theoria, apresenta: a febre, phlegmasia, os ataques inflammatorios da serósa pericardica e os casos de epidemias de chlorose em pensionatos.

Porem Hayem combate tenazmente esta theoria com diversos argumentos, dizendo que, nem sempre ha augmento do baço, encontrando somente uma vez um grosso baço no decurso de muitos annos de observações, e mesmo dando-se o facto de haver uma tumefacção d'este orgão, este estado pode muito bem ser occasionado por uma destruição globular activa, orgão este que como sabe-se é uma séde de predilecção para este mister.

E a prova do que acabamos de dizer temos na hemoglobinuria e em outras formas de desordens pathologicas, nas quaes, quanto mais activa é a destruição, maior é a tumefacção do baço.

Quanto á frequencia da phlegmatia alba dolens, de que Clement faz tanto alarde, não tem a importancia que este auctor quer emprestar-lhe, porquanto observa-se obliterações em diversos outros vasos, taes como: nos seios craneanos, nas arterias e mesmo no coração, como num facto encontrado por Hayem pela autopsia em 14 de Fevereiro de de 1895.

Para Hayem, a chlorose favorece este genero

de accidente, pela constituição especial do sangue. Assim exprime-se este grande hematologista quanto ão que acabamos de expor: A riqueza do sangue em hematoblastos deve favorecer a producção dos coagulos hematoblasticos (*par battage*), desde quando haja a menor alteração das paredes vasculares.

Enfim, nos casos onde a infecção é a causa da anemia por deglobulisação, esta anemia é habitualmente passageira como a toxemia que dá-lhe nascimento.

E' preciso que haja um estado permanente e incessantemente renovado da infecção, para que esta possa explicar a marcha evolutiva particular da anemia chlorotica. »

O que pode haver é uma infecção secundaria.

Quando a anemia é produzida por uma infecção qualquer, o ferro nenhuma influencia tem no tratamento, porem sim, o medicamento proprio para a causa infecciosa productora; prova de em como ha differença entre a chlorose e as anemias por infecção.

Lemoine de Lille, diz ter encontrado microorganismo no sangue dos chloroticos: streptococcus, staphylococcus e coli-bacillus.

Porem esta communicação de Lemoine ainda não teve confirmação.

Theoria nervosa — Sydenham, um dos pri-

meiros que apresentaram esta theoria, considerava a chlorose como uma hysteria, porem não delimitava bem estas duas entidades, considerando uma, differenciação da outra; Morton denominava a chlorose de *phtisica nervosa;* Becquerel denominava a ambas de nevroses, distinguindo a chlorose pela denominação habitual, mas não constante das hematias; Francisco de Castro, o insigne medico philosopho, colloca a chlorose entre as nevropathias; e finalmente outros tentaram mesmo precisar o logar originario d'esta affecção.

Hœfer, Hicks, Braxten collocam a séde da chlorose no systema nervoso ganglionar; Jolly, colloca como séde o nervo pueumogastrico; Copland, considera como causa determinante a asthenia do nervo grande sympathico, porquanto na puberdade dá-se uma grande alteração no moral do paciente; Cocchi, systema encephalo-ganglionar; Eisenmann medulla; Putegnat, vê nos nervos splanchnicos o factor da chlorose, e Prawitz colloca nos nervos vaso-motores a séde d'esta affecção.

Pelo que acabamos de expôr, vemos ser grande a balburdia existente entre os adeptos da theoria nervosa. Trousseau exprime-se nas seguintes palavras quanto ao seu modo de definir a pathogenia da chlorose: «Elle (la chlorose) a surtout cela de particulier qu'elle laisse une impression presque indélébile, de telle sorte que, quand une jeune fille

a été fortement chlorotique, elle s'en souvient presque toute savie; et si vous interrogez avec soin des femmes deja arrivées à l'age de retour et qui ont éprouvé à plusieurs reprises les atteintes de la chlorose, vous constatarez chez elles l'existence de phenomènes névropathiques que ne les abandonnent presque jamais, si variables qu'ils puissent être dans leur forme.

Et cependent, depuis long temps le sang a été réparé: la pléthore peut même quelquefois s'observer. Preuve nouvelle que la chlorose doit être considérée comme une maladie nerveuse cause de l'alteration du sangue, plutôt que comme une cachexie produisant des desordres nerveux».

O professor Grawitz (de Berlin) é um dos partidarios convictos da nevrose.

Para este auctor a chlorose não é uma molestia primitiva do sangue; ella traduz a existencia de uma nevrose geral com perturbações na funcção vaso-motôra e na circulação hemo-lymphatica, produzindo um augmento do plasma e uma especie de stase lymphatica.

A rapidez muitas vezes extraordinaria com a qual exerce-se a acção dos systema nervoso em casos de viva emoção, como vimos nos casos atraz citados e que foram observados por Botkine, Pidoux, etc., é invocada por aquelle auctor e Trousseau para fazer da chlorose uma verdadeira nevrose.

Meinert, Rémond e Boudon, pensam ser a chlorose uma nevrose occasionada pela enteroptose; a gastroptose teria um papel especial, porque não nota-se casos de anemia somente no prolapsus do intestino sem complicações.

Como muito bem sabemos, esta entidade morbida que denominamos de chlorose, para que possa apparecer em um individuo, precíso é, que este seja predisposto, soffrendo de degeneração; ora, o mesmo succede quanto á evolução das nevroses, as quaes procuram para este fim a idade comprehendida entre 12 e 25 annos, igualmente á chlorose.

Em vista d'estes dados, claro está á comprehensão como a chlorose pode despertar a hysteria, (o que é mais commum) ou então esta despertar a chlorose, embora isto succeda mais raramente.

Segundo Grawitz, na chlorose as trocas aquosas entre os tecidos e os vasos não fazem-se regularmente, porque ha uma perturbação persistente na funcção dos nervos vaso motores.

Theoria anatomica — Lutou pretendeu explicar a pathogenia da chlorose pela anemia hemorrhagica, cuja fonte o mais das vezes é de natureza desconhecida, mas que elle colloca na superficie interna da mucosa estomacal ulcerada.

Porem esta theoria por forma alguma poderá

demonstrar que esta ulcera latente do estomago seja causa originaria da chlorose, como tambem demonstrado está pelas estatisticas, como em muitos e innumeros casos apparece a chlorose sem o menor signal desta pretensa ulcera que o autor desta theoria quer elevar ao papel de causa pathogenica.

Hosslin, igualmente pensa que a chlorose é produzida pelas erosões sanguineas não só ao nivel da mucosa gastrica, como tambem na superficie da mucosa intestinal.

Mas, a ulcera estomacal e as erosões sanguineas não passam de causas occasionaes, agindo em um terreno predisposto pela herança degenerativa, ou então desempenham o papel de complicações.

Temos ainda a aplasia genital, formulada por Rokitansky em 1846 e apresentado como o factor *primo movens* da chlorose e unicamente defendida por Frænkel em 1875; porem que hoje acha-se completamente derrocada.

Wirchow apresentou a hypoplasia vascular como originando a chlorose em opposição á theoria de de Rokitansky; porem não fallaremos sobre estas theorias em vista de já termos sobre este assumpto dissertado no capitulo antecedente.

THEORIA HEMATICA — Esta theoria, como era de suppor, não data de epocha recente, e sim do seculo XVII e somente dois seculos após esta

epocha, foi que os homens de sciencia lançaram suas vistas sobre o sangue, deixando o estudo dos solidos para entrarem na analyse dos liquidos.

Lancemos, pois, um rapido olhar sobre o historico do estudo sanguineo:

Willis e Juncker fazendo o estudo deste liquido, encontraram-o descorado e seroso, depois Becquerel e Rodier confirmaram esta asserção e denominaram de *hydremia* a este estado Buillaud pela mesma forma attribuio á hydremia o papel de agente productor da chlorose.

Outros como Cullen, Andral e Garrarret notaram existir numero insufficiente de globulos vermelhos, causa productora da chlorose.

Fœdisch dizia a causa residir na deficiencia de fibrina e de ferro, no sangue. Duncan notou a diminuição da materia corante, da hemoglobina, Rodier porem surge negando qualquer alteração nas hematias, porem Quinquaud insiste no decrescimo de hemoglobina no sangue chlorotico e por processo rigoroso demonstra a quantidade diminuida em uma dada porção de sangue.

Boerhaave cria tambem que a hydremia fosse productora da chlorose; Prevost Dumas e Denys em 1621 conjuntamente com Fœdisch (que acima citamos) eram adeptos da theoria que acima exposemos (a de Fœdisch). A theoria da diminuição globular determinou que Duncan,

Quinquaud, Mallassez e Laache fizessem pesquisas mais rigorosas, e d'este tempo data a substituição do methodo de contagem dos globulos sanguineos usado por Vierordt, Mantegazza, Welcher, etc., por outros mais aperfeiçoados e ainda hoje conhecidos, como são os de Potain, Hayem e Malassez.

Finalmente os estudos de Hayem demonstrando *a insufficiencia do valor globular em hemoglobina e a imperfeição dos globulos vermelhos*, elucidaram finalmente o problema d'uma questão até então confusa e apenas esboçada. Esta imperfeição dos globulos vermelhos, que acabamos de fallar, traduz-se por uma diminuição de volume, evolução mais difficil, a vulnerabilidade maior de seus elementos, talvez pela insufficiencia da hemoglobinogenese.

Segundo Riva (de Parma) « a causa essencial da chlorose reside na insufficiencia da funcção biochimica das hematias, ligada á uma falta de hemoglobina, á hypoglobulia e á poikilocytose sendo um dos factos de ordem secundaria em relação com a não integridade da funcção bio-chimica dos globulos vermelhos.

As pesquisas de Aporti têm demonstrado que nos vertebrados a cytogenese e a hemoglobinogenese são independentes uma da outra : o globulo que deve tornar-se hematia cresce descorado, é elle proprio quem fabrica ulteriormeute sua hemoglobina apossando-se do ferro que contem o organismo.

Ora, os globulos sanguineos dos chloroticos parecem ter uma aptidão menor que os outros elementos d'um individuo são, a fabricar hemoglobina, isto é, transformarem-se em hematia e a representarem seguida sua acção hemoglobinogenica».

O primeiro auctor que deixou de considerar a chlorose como uma anemia secundaria ou symptomatica para collocal-a como primitiva ou essencial, foi Ashwell.

Em seguida Nonat enfileirou-se ao lado desta theoria, invocando como causa productora, um enfraquecimento das funcções de sanguinificação.

Germain Sée emittiu uma opinião que approxima-se da de Nonat, dizendo: olhar a chlorose como o resultado d'uma desproporção entre as forças de desenvolvimento e a energia dos meios reparadores. Pelo que acabamos de vêr, a hypoplasia hematica (segundo a phrase de Gilbert) é o effeito da decadencia organica, devendo-se procurar sua origem na hereditariedade. Esta theoria hematica traduz-se pelo facto de os hematoblastos custarem a transformar-se em hematias, não obstante notar-se o seu accumulo no sangue, onde alguns chegam a um tamanho desmesurado.

As hematias diminuem em numero, não somente porque sua genese é retardada, como tambem porque são mal conformados e d'uma fraca viabilidade. Nota-se ainda que o diametro é

desigual, os elementos anãos predominam, seu conteudo de hemoglobina diminue e é insufficiente, sua forma altera-se sob a acção duma contractilidade morbida de seu protoplasma, e quando estes elementos entram na phase da caducidade, offerecem reacções histo-chimicas anormaes; necrobiosam-se e destroem-se antes de chegar a completar o ciclo de sua evolução physiologica.

Tratando das alterações notadas no sangue dos chloroticos, exprimem-se Maragliano e Castellino nos seguintes termos:

«As hematias do sangue normal abandonadas no serum normal apresentam no fim de algumas horas phenomenos de contractilidade, modificam-se em sua forma, descoloram se e perdem parcialmente ou em totalidade, a faculdade de fixar as côres acidas de anilina para adquirirem a propriedade de fixar as côres basicas.

Estas modificações testemunham a degeneração do protoplasma hematico, e annunciam a mortificação proxima e definitiva.

Este sangue está em via de necrobiose. A necrobiose das hematias na chlorose e nas outras anemias, não seria o facto d'uma alteração original destes corpusculos; porem sim, era subordinada á uma alteração antecedente do serum e principalmente á sua pobreza em chloreto de sodio.

Collocando-se as hematias do sangue de um

individuo são no serum de um chlorotico, estas degenerariam e destruir-se-hiam com uma extraordinaria rapidez, porem menos rapidamente que os globulos doentes; ao contrario, o serum de pessoas sans exerceriam uma acção conservadora prolongada sobre os globulos vermelhos, mesmo n'aquelles que estivessem muito alterados, provenientes de chloroticos. »

Hanot, Fernet e outros observadores, reconhecem o papel importante que as alterações hematicas têm na pathogenia da chlorose, e as consideraram ligadas á uma insufficiencia organica — *totius substantiæ*. Porem, diz Parmentier que, a theoria hematica está longe de ser exclusivista quanto ao papel pathogenico da chlorose.

Symptomatologia

A chlorose é uma molestia que mostra enorme preferencia pelo sexo fraco, desenvolvendo de preferencia na epocha de puberdade.

Mas, além d'esta forma acima que podemos denominar de *chlorose vulgar*, temos a *chlorose dos rapazes* e a *tardia*.

Esta, em geral apparece já em uma idade relativamente elevada, porquanto em geral vêmol-a desenvolver-se entre os 28 e 35 annos e até em maior edade, como na epocha da menopausa.

A differença entre esta forma e a da puberdade ou vulgar, é nulla, notando-se somente n'aquella a frequencia da forma dyspeptica.

O inicio póde ser brusco, rapido ou lento em qualquer uma das formas acima descriptas, porem com preferencia na vulgar.

Como exemplos de inicio brusco, vimos os exemplos citados por Trousseau, Botkine e Pidoux; o inicio rapido observamos em seguida á intervenção de causas occasionaes de alguma importancia, como as hemorrhagias, perturbações dyspepticas de forma grave, etc.; e finalmente observamos o inicio lento, quando em um individuo devidamente tarado pela predisposição original ou adquerida, as más condições hygienicas, um trabalho superior ás proprias forças, o onanismo, etc. concorrem para levar o organismo a um depaupe-ramento mais ou menos pronunciado.

Então, veremos insensivelmente o contorno dos labios e a fronte empallidecer, as mãos descorar, perturbações nervosas ou digestivas irromperem, as palpitações apparecerem ao menor esforço ou á mais leve emoção, a fadiga sobrevir ao subir uma escada ou andar pequena extensão.

As diversas mucosas: conjunctivaes, labiaes, buccaes, pela mesma forma perdem sua côr primitiva; a pelle torna-se branca como o alabastro, ou amarella esverdeada como se fôra coberta por uma leve camada de cêra velha.

Ninguem como Hayem traçou com maior exactidão o quadro representante d'uma pessôa chlorotica.

« O pallido rosto dos chloroticos toma uma expressão de languôr e de tristeza completamente particular; os olhos são cercados por um circulo livido e não tem brilho, as palpebras são um tanto entumecidas, os traços lassos e *mal desenhados.* »

Bouchard e Pouzet notaram que, encontra-se muitas vezes pigmentações cinzentadas nas articulações phalango phalangianas.

As orelhas tornam-se quasi diaphanas. Outras vezes, este rosto que apresenta-se qual mascara talhada em cêra velha, mostra-se animado por olhos brilhantes (olhos de boneca, de Peter) que velam-se por instantes, ou pelo carminado das bochechas, o mais das vezes muito fugaz, persistente somente nos casos que a sciencia denominou de: chlorosis fortiorium seu florida (de Wendt de Breslau).

Em um terço dos casos notaremos um edema variavel, movel, elastico, não conservando a impressão dos dedos. Estes edemas encontram-se nos maleolos, á tarde, na face, pela manhã, raramente nas mãos ou dedos e na extensão do corpo.

O edema, os rubores emotivos, o phenomeno do dedo morto que poderemos encontrar, indicam antecipadamente o papel importante que os signaes

cardio-musculares têm que representar na symptomatologia da chlorose.

Estes signaes são, uns subjectivos e outros objectivos.

Os subjectivos: palpitações, batimentos arteriaes no pescoço, nos membros e no epigastro, sobrevêm por accesso na occasião de uma impressão viva, de uma emoção, do despertar brusco, de uma má digestão, de um esforço muitas vezes pequeno; a marcha, a mudança de posição bastam para provocal-os.

Porem estes symptomas pouca importancia têm, comparados com os objectivos, que devem ser procurados no nivel das arterias, veias e coração.

As palpitações offerecem grande frequencia como acabámos de vêr; e no momento em que entram em acção, applicando o stethoscopio, notaremos uma grande precipitação do coração, uma brusca energia e falta de rythmo nas contracções cardiacas, mesmo quando não ha palpitações, percebe-se a ponta do coração bater com grande força de encontro á parede thoracica.

Hayem diz que em certos casos a matidez cardiaca cresce nos sentidos vertical e horisontal.

Quando a chlorose não é muito ligeira, ouve-se pela auscultação um ou mais ruidos de sôpro, sendo constantemente systolicos.

Segundo C. Paul, na maioria dos casos nota-se

somente um ruido de sôpro tendo séde na base, apresentando seu maximo ao nivel da parte interna do segundo espaço intercostal esquerdo, isto é, no fóco de auscultação da arteria pulmonar, dando-lhe o nome de: sôpro anemo-espasmodico da arteria pulmonar. Quando existem 2 ruidos de sopro, um tem como séde o fóco da arteria pulmonar atraz mencionado, e o segundo, a parte interna do segundo espaço intercostal direito, isto é, no fóco aortico, podendo este supperar o outro em intensidade.

Não é raro encontrarmos coexistindo com o sôpro da base, um outro, tendo séde na ponta, sendo seu maximo ao nivel do bordo esquerdo do sternum, entre as 4ª e 5ª costellas; podendo ainda offerecer um outro maximo, porem este dá-se em muito poucos casos e têm séde na propria ponta. O timbre d'estes sopros offerece bastante variações: os sôpros da base têm uma tonalidade elevada, algumas vezes musical; os da ponta são doces e lentos quando têm como séde o bordo esquerdo do sternum, ao contrario, fortes, rudes e algumas vezes acompanhados de um fremito (*cataire*) quando têm séde na ponta.

Os sopros cardiacos da chlorose são d'uma interpretação difficil.

Os da ponta geralmente são vistos como sendo a consequencia de uma insufficiencia das valvulas

auriculo ventriculares, resultante de uma dilatação dos orificios auriculo-ventriculares, que por sua vez é occasionada por uma dilatação dos ventriculos, causada por um relaxamento das fibras musculares. Quando o sopro tem como séde o fóco auscultativo da aorta, faz-se intervir a angustia aortica como causa productora; porem commummente este sopro assesta-se no fóco de auscultação da arteria pulmonar, sendo então occasionado, segundo Paul, por dous factores; a alteração sanguinea e a contracção cardiaca de uma fórma brusca e violenta, d'onde o nome de *ruido anemo-espasmodico*, que este auctor deu-lhe. Balfour dá como factôr productor d'este sopro, a dilatação do ventriculo esquerdo.

Não é raro vermos á estes sopros vir juntar-se um desdobramento do segundo tomo, ou então em maior numero de doentes, um ruido (*claquement*) exagerado das segmoides pulmonares e um levantamento do 2º espaço intercostal, devido á uma expansão exagerada da arteria pulmonar.

Durante as palpitações o pulso accelera-se, e mesmo quanto têm cessado as palpitações, nota-se haver uma maior rapidez dos batimentos que em estado normal, d'onde lhe veio a denominação de *tachycardia chlorotica* que Trazit deu-lhe.

Porem Cazin, Lorain e Beau pensam ao contrario, dizendo não existir nenhum caracter proprio quanto ao pulso chlorotico, e que sua variabilidade

era produzida pela exquisita impressionabilidade dos doentes.

Outros têm dito haver uma diminuição no calibre das arterias, porem a apreciação não tem sido favoravel, e a interpretação está longe de ser facil, em vista da frequencia dos espasmos vasculares.

Quanto á auscultação das arterias, applicando-se o stethoscopio sobre a carotida ou qualquer outra arteria de calibre regular, ouve-se um ruido de sopro secco e breve.

Este signal, provocado pelo retraimento da luz do vaso, nada tem de particular á chlorose.

Já os signaes venosos têm uma importancia completamente differente. A região preferida para o exame d'estes signaes é a do pescoço, em vista da sua riqueza em vasos.

O doente estando deitado, o tronco bastante levantado com ajuda de travesseiros, o pescoço distendido e a cabeça voltada para o lado opposto áquelle que se quer examinar, com a mão abraçando-se a nuca, applicando-se o pollegar a 2 ou 3 centimetros acima da extremidade interna da clavicula, entre os dous ramos do sterno-cleido-mastoidiano, sente-se com o pollegar um fremito *(cataire)*, tendo como séde a jugular interna.

Para que se perceba bem este fremito, faz-se mister apoiar-se ao principio o pollegar franca-

mente e depois de um certo tempo ir affrouxando o dedo, de forma que vá aos poucos diminuindo a pressão. A jugular externa raramente apresenta este phenomeno, podendo-se fazer apparecer artificialmente comprimindo uni ou bi-lateralmente as jugulares internas.

Hayem recommenda fazer-se o exame do lado direito do pescoço, porque, diz elle, ahi os signaes são mais frequentes e mais nitidos que do lado opposto; neste raramente apresentando-se o phenomeno acima mencionado, naturalmente.

Tambem com o stethoscopio percebe-se phenomenos outros de maxima importancia.

Tanto que, se applicarmos o stethoscopio em os dous ramos do musculo sterno-cleido-mastoidiano, ouviremos um ruido continuo com reforço bastante intenso, de timbre baixo e musical, assemelhando-se ao ronron do gato que acaricia-se ou ao ruido de uma roda que esteja em movimento, ao ruido do jogo francez que chama-se *diabo (nonnengeraüsche* dos allemães), ao ruido longiquo do oceano, ao murmurio que ouve-se quando applica-se de encontro ao ouvido um destes grandes caramujos.

Mas, para que se dê o que acabamos de escrever, é necessario que o stethoscopio seja applicado de leve, porque no caso contrario, o ruido venoso desappareceria e seria substituido por um

ruido, porem de natureza rude, assemelhando-se ao da raspagem, synchrono aos batimentos systolicos do coração, isto é, pelo sopro diastolico da carotida primitiva.

O ruido venoso assemelha-se ao ruido de sopro musical ou sibilante que Laennec ouvia ao nivel da carotida como se fôra um canto desenvolvendo-se em 2 ou 3 notas.

Eis as palavras com que Laennec exprimiu-se sobre o exame do ruido notado nas veias jugulares e que no emtanto elle julgava ser proveniente das carotidas:

« O som era fraco e como afastado, um pouco agudo e um tanto analogo ao de um birimbáo, com a differença que este instrumento rustico somente pode executar notas destacadas, e que aqui, ao contrario, todas as notas eram continuas... De tempos em tempos a melodia cessava repentinamente e era substituida por um ruido de raspagem muito accusado. Eu não creio que as veias possam produzil-o. No emtanto, tenho algumas vezes supposto que o ruido de sopro confuso e sem diastole distincta que se ouve sobre as partes lateraes do pescoço, tenham como séde as jugulares internas; porem como no fim de pouco tempo o ruido torna-se rythmico e isochromo á pulsação da carotida, parece-me evidente que em um e outro casos esta arteria é sempre a séde. »

Explorando-se o pescoço mais para fóra, facilmente encontraremos a jugular externa um tanto entumecida, e sendo séde de uma stase intermittente.

Pelo toque raramente encontraremos a sensação de fremito vibratorio, porem o mesmo já não dá-se com a auscultação, porquanto, com o auxilio do stethoscopio ouviremos, não raramente, um sopro de tonalidade elevada, assemelhando-se ao ruido do voar da mosca, um tanto analogo ao da jugular interna, embora sendo um pouco mais fraco.

Quando falta este ruido, podemos fazel-o apparecer artificialmente como atraz dito ficou, porque com a compressão uni ou bi-lateral das jugulares internas, graças ás numerosas anastomoses, o sangue da extremidade cephalica encaminha-se para as jugulares externas distendendo-as, e conseguintemente fazendo apparecer o ruido.

A respiração por sua vez exerce uma acção sobre o fremito e o sopro continuo venoso, augmentando-os no acto da inspiração e diminuindo-os no acto da expiração, ainda mais uma vez provando o papel preponderante da respiração sobre a circulação do pescoço.

Tambem commummente encontram-se sopros das veias em diversas regiões do corpo, principalmente nas femoraes, subclaviculares e faciaes.

Garnier em 1897, encontrou ao nivel da veia

cava superior e dos troncos venosos brachio-cephalicos dos chloroticos, um sopro suave, continuo, com reforço systolico.

Gilbert diz ter encontrado este sopro em muitos chloroticos.

Este sopro existe tanto a direita como a esquerda do sternum.

Porem, para que se produzam os sopros acima mencionados, faz-se mister collocar a cabeça em certas e determinadas posições.

Fàzendo-se levar a cabeça em rotação esquerda, o sopro da veia cava e tronco-brachio-cephalico do lado direito attingem o seu maximo de intensidade, ao passo que, se collocarmos a cabeça em posição normal, torna-se este sopro quasi imperceptivel.

Inversamente, collocando-se a cabeça completamente á esquerda, ouviremos o sopro assestar-se no lado esquerdo, desapparecendo quando esta volta á posição normal.

Pela sua séde, este sopro pode confundir-se com os sopros cardiacos organicos e anorganicas porem differenciam-se facilmente, pelo facto de somente aquelle apparecer e desapparecer á vontade.

A intensidade dos sopros e ruidos anemicos não é proporcional ao grau de deglobulisação.

Pelo menos é sabido que nas anemias de media

intensidade, a intensidade destes sopros e ruidos é maior que nas de grande intensidade.

Muitas vezes succede que em uma chlorotica na qual a cifra globular é extremamente baixa, não existam taes phenomenos, mas a proporção que o sangue vai regenerando-se, estes apparecem.

Pela mesma forma, não ha relação entre a intensidade dos sopros cardiacos e os sopros vasculares.

Quanto á temperatura dos chloroticos, esta é normal ou acima da normal. Molière (de Lion) diz que a *chlorose febbril*, é frequente, e que existem 2 formas; na 1ª a temperatura ultrapassaria mais ou menos da normal, na 2ª existiria um estado febril com exacerbações, podendo a temperatura elevar-se á 39°, 39°,6 e 39°,8.

Haveria acceleração do pulso, porem não augmento das urinas, e nem o cortejo habitual das febres.

As manifestações pulmonares que são communs, traduzem-se por diversas formas, porem geralmente por irregularidades respiratorias, *uma especie de ataxia*, segundo diz Lorein, occasionando suspiros, esforços de aspirações exagerados, uma respiração inquieta e perturbada, ora accelerada, ora retardada, e occasionando quando precipita-se, uma elevação exagerada das primeiras costellas.

Causas psychicas agem poderosamente para a

realisação deste phenomeno; porem os movimentos violentos, uma simples mudança de attitude, bastam muitas vezes para accusar fortemente esta perturbação nervosa da respiração. Geralmente os doentes não podem andar um pequeno percurso ou subir uma escada sem sentir uma viva oppressão; porem nunca apparecem a cyanose e a turgecencia do rosto.

Algumas vezes apparece um outro symptoma que pode lançar-nos em duvida, que é a tosse, mas que é relativamente rara.

Esta tosse é secca, impertinente, assemelhando-se á tosse hysterica, porem pelo exame auscultativo o stethoscopio não revela nenhuma lesão do apparelho broncho-pulmonar.

Podemos tambem vêr o chlorotico ter hemoptyses, soffrer de dores muitas vezes intensas nos espaços inter-costaes do lado esquerdo, de preferencia, sendo que estas dôres localisam-se o mais das vezes nos 6º e 7º espaços, etc.

Quanto ao primeiro caso, aquellas podem ser occasionadas ou pela apoplexia pulmonar ou tuberculose, ou então consideradas como supplementares das regras de origem hysterica; quanto ao segundo, a causa é a nevralgia dos nervos intercostaes.

Grancher, Rilliet, Jaccoud, Hayem, Peter, Potain, Nonat e Germain Sée, aconselham que, quando

apparecerem estes phenomenos faça-se um exame attentissimo da caixa thoracica.

Geralmente o murmurio vesicular é puro em toda a extensão do campo respiratorio, salvo em poucos casos onde encontraremos ao cimo dos pulmões, na parte correspondente á fossa superespinhosa, mais á direita que á esquerda, uma diminuição do som e da elasticidade da parede thoracica.

Faz-se mister estar-se prevenido d'esta particularidade sempre que se faça exame em chloroticos, e nestes casos convem fazer-se o doente tomar largas inspirações, para que nos tire da duvida de uma tuberculose.

Outras vezes á esta anomalia dos cimos, corresponde uma respiração rude e expiração prolongada, e deve-se tomar o maximo cuidado quando a chlorose melhora e estes symptomas persistem.

Moriez diz ter observado alguns casos de espasmo da larynge, acarretando a dyspnéa.

As funcções digestivas são de ordinario extraordinariamente perturbadas.

O appetite é não só diminuido como tambem é pervertido; os doentes têm uma repulsa extrema pelos alimentos azotados, como a carne, gorduras, etc., procuram com preferencia os alimentos picantes, em excesso condimentados, com muito vi

nagre, procurando mesmo ingerirem carvão, giz, grãos de café crús, etc.

A inappetencia chega em certos casos até a anorexia nervosa.

As digestões são lentas, com sensação de peso, tensão na cavidade epigastrica, acompanhando-se de nauseas, vomitos habitualmente alimentares.

Mesmo quando o appetite é normal as digestões são perturbadas.

A dyspepsia chlorotica algumas vezes reveste a forma gastralgica. Hayem divide esta forma dolorosa em 2 categorias: na 1ª as dôres sobrevêm por crises, no intervallo das quaes, os doentes com quanto possam sentir outros symptomas gastricos, não soffrem: na 2ª forma, as dôres são continuas, podendo em dados momentos exasperarem-se de forma tal, que trazem o paciente em um completo martyrio atroz.

Este augmento de dôr dá-se de preferencia após a ingestão dos alimentos, acompanhando-se com uma hyper-sensibilidade na cavidade epigastrica.

Quando as dores são muitas intensas e existem vomitos após o repasto, isto traz-nos a duvida se existe ou não uma gastrite ulcerosa.

Para Hayem, os vomitos existem na proporção de 20:100.

Geralmente são de origem alimentar, raramente mucosos, e sobrevindo sempre depois de um espaço

de tempo bastante longo após o acto das refeições, dando o papel de tournesol ora uma reacção acida, ora reacção neutra. Podemos tambem observar hemateneses, subordinadas seja á hysteria, seja á ulcera simples.

Commummente encontraremos a dilatação do estomago, esta, sendo variavel e salvo no caso de maxima gravidade, o gráo de dilatação não corresponde ao gráo da dyspepsia. Existe uma certa independencia entre a diiatação e a dyspepsia; muitos chloroticos, não obstante seu estomago dilatado, somente têm pequenas perturbações, podendo-se mesmo observar individuos com o estomago extraordinarimente dilatado, porem com uma dyspepsia muito leve. Inversamente, podemos apreciar uma dyspepsia intensa em um estomago de nulla dilatação ou soffrendo de pequena dilatação.

O estudo do chimismo estomocal demonstra ser elle não physiologico.

Ewald e Boas, Riegel, Ritter e Hirsch, Bouveret, Buzclygan e Gluzinski, Hayem e Winter, aconselham que sempre faça-se o exame do chimismo estomacal.

Hayem em 1891, examinou o succo estomacal de 72 doentes, pelo methodo de Winter e com o repasto de Eward, e somente em 2 casos encontrou o chimismo normal

Desde esta epoca até a epocha actual, Hayem não mais encontrou um só facto de chimismo normal d'onde diz elle que talvez houvesse engano nos seus primeiros ensaios, mesmo porque havia só feito uma tubagem.

N'este estudo encontrou Hayem 28 casos de hypopesia e 42 com hyperpepsia. A affecção gastrica ordinariamente precede a chlorose, servindo como causa adjuvante.

No entanto, casos ha, onde pode haver uma aglobulia intensa e não existir o cortejo dyspeptico.

Outras vezes, é no acto do apparecimento da chlorose que a dyspepsia estréa-se, tomando muitas vezes a forma nervosa.

Em geral esta fórma dyspeptica mais que outras, é um obstaculo para o tratamento da chlorose, porquanto retarda a cura.

Com o apparecimento da dyspepsia, em geral começa o abuso dos medicamentos, que o mais das vezes muda o typo hyperpeptico para hypopeptico.

A constipação é muitissimo frequente na chlorose, tanto que Halminton chegou a consideral-a como causa originaria d'esta entidade.

Algumas vezes a constipação acompanha-se com uma enterite mucosa, provocando borborigmos, colicas, abaulamento do ventre, soluços, inappetencia e *lingua* saburral.

Quanto ao figado, geralmente conserva o volume

normal; porem já André diz que este orgão acha-se diminuido e Clement, que augmenta de volume.

Podem muito bem existir as 2 formas anormaes acima citadas, mas isto succede raramente.

O chimismo d'este importante orgão é que acha-se muito alterado. Gilbert e Castaigne estudando este phenomeno em 6 doentes, encontraram 2 vezes, insufficiente completa do figado 2 vezes, insufficiencia parcial, e nos outros 2 casos o figado parecia funccionar normalmente.

Diz Gilbet: « Antes que o chimismo hepatico, fosse estudado systematicamente na chlorose, já sem o saber, havia-se signalado as diversas manifestações da *pequena insufficiencia hepatica*; havia-se notado a diminuição da uréa, porem attribuia-se-a á uma perturbação da nutrição; a urobilinuria, porem admittia-se que estava em relação com uma destruição exagerada da hemoglobina dando nascimento a uma enorme quantidade de pigmentos que o figado não podia inteiramente transformar em pigmentos biliares normaes; a indicanuria, porem não havia-se dado nenhuma importancia; a hypertoxidez das urinas, mas suppunha-se-a em relação com as perturbações dyspepticas concomitantes. »

Finalmente os dois pesquisadores notaram por sua vez a glycosuria alimentar, e collocam como origem commum de todas estas perturbações, a

insufficiencia funccional do figado subordinada á uma irrigação sanguinea defeituosa.

A *urina* dos chloroticòs varia entre 700 e 1000 c. c. ao principio do tratamento, attingindo 2000 a 2500 c. c. alguns dias depois.

Sua côr é pallida, de um amarello puchando ao verde claro; sua densidade é fraca; reacção acida pouco pronunciada, e a quantidade de materias solidas é sempre mais ou menos diminuida (uréa, phosphatos, chloretos).

Seus pigmentos são: a urobilina e a hematina, o urochromo e traços de indican. A reacção de hemapheismo é rara.

Para Hayem, existe uma lei na eliminação dos pigmentos.

No principio do tratamento, a urobilina é abundante e a urohematina fraca; após a primeira semana de tratamento pelo repouso, a urobilina diminue e a urohematina augmenta; já para o fim do tratamento, dá-se o inverso.

A uréa, chega algumas vezes ao terço e ao quarto da proporção normal. Hayem tem encontrado 7 a 8 grammas de uréa em chloroticos com perda de appetite e digerindo mal, e como tambem tem encontrado 25 a 30 grammas de uréa em chloroticos ainda muito anemiados, porem nos quaes, o appetite era bom, devido ao tratamento que se lhes havia dado,

A. Robin diz que algumas vezes na urina chlorotica encontra-se um consideravel augmento de urohematina.

Para verificar-se, basta tratar a urina pelo acido nitrico ligeiramente nitroso e ver apparecer uma coloração rubra.

Em geral o augmento ou a diminuição de urobilina na urina, acarreta modificações inversas na proporção de urohematina. Chatin fazendo experiencias em 10 doentes, encontrou em 6 casos os pequenos signaes do brightismo e em 4 casos albuminuria passageira. Em vista destes dados, conclue este autor, concordando com Hanot, que se trata d'uma nephrite epithelial por auto-intoxicação, provocada pela accumulação no organismo dos productos de desassimilação incompletamente oxydados, aggravada pelas fadigas, a má hygiene alimentar, a insufficiencia hepatica, a prenhez, etc., e sendo ordinariamente curavel pelo regimen lacteo. Isto constitue o chloro-brightismo de Dieulafoy.

Os doentes levantam-se muitas vezes durante a noute afim de urinar, queixam-se de cephaléas, caimbras dos maleolos, abalos electricos, resfriamento das extremidades, algumas vezes de cryesthesia, do dedo morto ou de epistaxes matinaes.

A urina é pouco toxica e contém pouca albumina.

Geralmente esta fórma é curavel pelo regimen

lacteo associado ao tratamento habitual da chlorose.

Diz porem Hayem que não só a albumina é rara (1 a 2 por 100) na chlorose, como tambem não existe chloro-brightismo, porque os signaes acima mencionados encontram-se tambem na anemia, hysteria e neurasthenia

O que pode haver, diz Hayem, é uma complicação da chlorose pela nephrite ou vice-versa.

As irregularidades menstruaes são muito communs na chlorose, tanto que Hayem em 65 casos, encontrou: 36 vezes, diminuição das regras e 24 vezes, suppressão. Estas perturbações têm-lhe parecido estar em relação com o gráo da anemia.

Nas moças muito jovens, regradas ha pouco e de uma maneira irregular, a suppressão das regras as mais das vezes dá-se desde o principio da chlorose, esta não chegando quasi sempre á um gráo adiantado.

Porem nas que têm edade mais avançada, o escoamento catamenial diminue ao principio, e sómente quando a chlorose adquire um gráo muito adeantado, é que dá-se a suppressão por completo.

A volta das regras geralmente dá-se quando o restabelecimento está em estado lisongeiro.

A leucorrhéa observa-se nos 2 terços dos casos, sendo em geral pouco abundante e passageira,

salvo, quando ha a metrite, vaginite ou o uso da masturbação.

As perturbações nervosas são quasi sempre muito accentuadas, traduzindo-se pelo atordoamento, vertigens, allucinações, escurecimento da vista, sussurro e zumbido nos ouvidos. Algumas vezes, quando as perturbações são intensas, podemos notar syncopes e desfallecimentos que obrigam a paciente á estar continuadamente de cama.

O caracter é voluvel ao extremo, são incommodados frequentemente por pesadelos, muitas vezes soffrendo de cephalalgias e nevralgias intensas.

Segundo Goloubov, o baço e os ossos, sobretudo o tibia, o esterno e as costellas, seriam frequentemente a séde de dôres nos chloroticos.

Estas splenalgias e osteomyelalgias seriam occasionadas pelas alterações que o baço e a medulla ossea, orgãos hematopoieticos, soffrem na chlorose.

Hematologia

O estudo do sangue é o complemento indispensavel do exame chimico dos chloroticos.

A hematologia desde o seu inicio até hoje passou por 2 phases successivas, uma puramente chimica e a outra, anatomica.

A primeira é constituida pelos estudos de Prevost e Dumas em 1821, Denys e Fœdisch em 1832, encontrando uma diminuição de ferro no sangue, Audral e Gavarret encontrando o abaixamento da cifra globular, Becquerel e Rodier, o augmento relativo do serum, e Hannon encontrando uma diminuição ora do ferro, ora do manganesio.

A segunda, que é a acceita pela sciencia actual, foi desenvolvida hodiernamente por Duncan, Hayem, Potain, Malassez, Nachet, Gowers, Thoma, Zeiss, etc.

Caractéres physicos do sangue — Para verificarmos estes caractéres, basta picarmos com um alfinete a extremidade do dedo.

Picado que seja o dedo, o sangue corre facilmente, encontrando nós uma grande fluidez porem com coagulação normal. A coloração do sangue é pallida, a densidade acha-se diminuida, a alcalinidade, para Drouin e Grœber é diminuida, e para Kraus, é normal.

Caractéres chimicos.—Segundo Quinquaud, o serum contem a mesma quantidade de materiaes solidas que em estado normal, 88 a 94 por 1000.

A hemoglobina é diminuida, podendo mesmo nos casos intensos chegar a 30 e menos, em vez de 125 por 1000, que é a quantidade normal.

Por intermedio do exame chromometrico, podemos precisar a quantidade de hemoglobina existente em uma certa quantidade de sangue.

Geralmente tomamos como typo, 1 millimetro cubico de sangue, e n'esta quantidade examinamos: 1º a riqueza globular, que exprimimos commummente pela lettra R, 2º o numero de globulos vermelhos, representado pela lettra N, 3º o valor globular, representado pela lettra G, 4º o numero de globulos brancos, representado pela lettra B. O poder de absorpção do oxygenio pelo sangue é diminuido.

A reducção da oxyhemoglobina em hemoglobina nos tecidos, pode ser apreciada pelo exame spectroscopico do sangue atravez a unha do pollegar. Com o spectroscopio em visão directa, vê-se, de travéz a unha, a primeira fita caracteristica da oxyhemoglobina e algumas vezes a segunda.

Fazendo-se uma ligadura em torno da phalange, as fitas desapparecem; pouco a pouco vê-se reapparecer o amarello ao nivel do traço D que estava

occulto; depois as fitas desapparecem completamente.

A duração da reducção é o tempo que decorre a partir da ligadura até a desapparição completa das fitas caracteristicas da hemoglobina.

A ligadura isola no pollegar uma certa quantidade de sangue oxygenado que, durante algum tempo, entretem as fitas da oxyhemoglobina; esta abandona seu oxygenio aos tecidos, é reduzida, até não mais apresentar a fita caracteristica.

Em estado normal, a reducção é de 70 segundos. O sangue contem 14 por 100 de oxyhemoglobina; a quantidade de oxyhemoglobina reduzida em um segundo é de 0,20.

Esta quantidade é tomada como *unidade da actividade de reducção.*

Calculando em estado pathologico: 1º por meio do *hematospectroscopio* a quantidade de exyhemoglobina; 2º a duração da reducção da exyhemoglobina, é facil de deduzir a medida da actividade da reducção com relação á unidade normal da actividade de reducção.

Na chlorose com relação á unidade normal, a actividade cahe a 0,65 e 0,19 com a medida de 0,44.

A globulina e a fibrina guardam a proporção normal; o stroma globular apresenta uma dimi-

nuição dos saes de potassio e dos chloretos e augmento de albumina.

Segundo Grawitz, o *residuo secco* é maior na chlorose que nas anemias d'outra natureza, com a mesma quantidade de hemoglobina.

O serum sanguineo é relativamente pouco alterado na chlorose; o contrario succede com os erythrocitos que são pobres em materia corante e entumecidos d'agua.

Quando após o escoamento, deixa-se o sangue emrepouso, vê-se que o serum ultrapassa em volume a quantidade de erythrocytos e forma cerca de 60 a 70 por 100 da quantidade total do sangue chlorotico.

Por conseguinte, existe uma desproporção entre o liquor e o cruor, porem não hydremia, porque aquelle não contem maior quantidade d'agua que em estado normal.

Deduz-se das pesquisas de Maragliano e Castellino que o serum dos chloroticos deve estar alterado porque em vez de exercer sobre as hematias uma acção eminentemente conservadora, como o faz o serum normal, elle as altera e destroe-as rapidamente; em uma palavra, possue um poder globulicida (Daremberg) ou hematecida (Gilbert).

Exame do sangue puro. Os globulos, de volume desegual, dispõem-se em pilhas mais ou menos curtas.

Os hematoblastos apresentam-se em grande numero. A não ser nos casos de complicação phlegmasicas, não ha nem excesso de fibrina, nem de leucocytos.

Exame do sangue secco. A media do diametro das hematias é menor que a normal, existindo grande quantidade de globulos pequenos (6 *u* 5) e alguns globulos anões.

Quando a chlorose tem attingido ao 3º gráo, commummente encontram-se globulos gigantes (13 e mais), chegando muitas vezes á proporção de 20 *u* a 30 por 100.

As deformações globulares são n'este caso proporcionaes ao gráo de aglobulia, dando-se sobretudo nos pequenos elementos.

Os globulos vermelhos são manifestamente mais pallidos que em estado normal.

Os *normoblastos*, ou globulos vermelhos com nucleo somente observam-se nas anemias muito intensas, e isto mesmo, de uma forma passageira.

Os *leucocytos*, alem das modificações de numero, apresentam modificações morphologicas.

Os eosinophilos têm um nucleo obliquado, recortado, irregular e desegualmente colorido; as granulações não são repartidas uniformemente; sendo de volume e de côr dessemelhante.

Os eosinophilos são volumosos.

Os pequenos globulos e os grandes mononu-

cleares são pouco abundantes relativamente aos mononucleares de talhe medio.

O protoplasma de um certo numero d'estas cellulas e de certos polynucleares fixa fortemente a eosina (sobrecarga hemoglobica), sendo o nucleo dos phlynucleares particularmente irregular.

Existem outras formas de transição entre os mononucleares e os polynucleares, formas extremamente raras ou nullas no sangue normal.

Podemos ainda encontrar formas anormaes, caracterisadas, ora por um nucleo ovalar muito coravel, cercado por algumas granulações ocidophilas, ora pela irregularidade e a fraca coloração dos elementos, ora pelo grande volume de certos mononucleares com nucleo pallido e enchendo quasi toda a cellula.

Hayem diz que, os globulos brancos podem muitas vezes soffrer alterações tão profundas como os globulos vermelhos, não somente na chlorose, como tambem em todas as anemias.

Numeração — O numero dos *globulos vermelhos* é geralmente diminuido, correspondendo á uma anemia do 1º, 2º, 3º e muito raramente do 4º gráo. Hayem observou que os casos do 3º gráo eram os mais communs e somente uma vez encontrou um caso de 4º gráo ou de anemia extrema, (937,368 globulos vermelhos).

Os hematoblastos são muito numerosos na

chlorose, quasi sempre superior á normal quando a anemia attinge ao 2º ou 3º grão.

« Faz-se então um accumulo de hemotoblastos, que deve ser devido, pelo menos em parte, á um retardamento na transformação d'estes elementos, porque, entre os hematoblastos typicos da 1ª phase evolutiva e os pequenos globulos vermelhos, encontra-se todos os intermediarios. » Hayem.

As grandes fluctuações que elles soffrem d'um dia ao outro estão em relação evidente com as variações correspondentes das hematias, seu numero só diminuindo na anemia de grande intensidade.

Salvo os casos de complicação, *o equilibrio leucocytario* não modifica-se de um modo apreciavel, podendo o numero dos globulos brancos augmentar ou diminuir.

Eis o quadro representativo dos 4 gráos da anemia chlorotica e feito por Hayem: Media do primeiro gráo ou da chlorose ligeira:

N=4 000 000 R=3 200 000 G=0, 80.

Media 2º gráo ou chlorose media:

N=4 000 000 R=2 700 000 G=0,65.

Media do 3º gráo ou chlorose intensa.

N= 2 700 000 R=1 500000 G=0,52

No 4º gráo ou chlorose extrema, facto que somente uma vez foi observado por Hayem, as cifras encontradas foram as seguiutes:

N=937 368 R=796 756 G=0,85.

Anatomia pathologica

Em vista de não ser a chlorose uma molestia essencialmente mortal e sim uma entidade summamente benigna, pequena qnantidade de casos se nos apresenta de chlorose mortal.

Exceptuando os casos de chloro-anemia tuberculosa, quasi sempre é uma complicação, como a pneumonia, broncho pneumonia, febre typhica, ulcera perfurante do estomago, trombose cardiaca, trombose pulmonar, trombose dos seios, etc., que dá occasião á pratica da autopsia.

As lesões arteriaes e dos orgãos genitaes, as mais constantes de todas, consistem em uma parada do desenvolvimento e em anomalias importantes, combinadas com alterações de estructura.

Algumas vezes, stygmas de infantilismo vêm juntar-se á estes.

Quanto ás alterações visceraes, umas vão *pari passu* com a aplasia arterial (atrophia do coração), outras, são provenientes de uma consequencia mais ou menos directa (dilatação cardiaca, nephrite chronica pela aplasia arterial de Lancereaux): as ultimas, taes como a degeneração em placas ou estrias, do myocardio ou da tunica interna da aorta, estão subordinadas á anemia e á cachexia.

As lesões estomacaes, consistem em uma gas-

trite mixta, com predominancia parenchymatosa. Sobre os orgãos hematopoieticos (baço, medulla ossea, ganglios lymphaticos), nada sabe-se.

A aorta é estreitada, infantil.

Tem mais ou mencs o calibre do dedo pequeno e na parte abdominal toma o calibre da iliaca ou da femoral. As paredes são delgadas, elasticas, deixando-se estirar como o caoutchouc. A superficie interna apresenta elevações reticulares, manchas ou estrias amarelladas, devidas á uma degeneração gordurosa do endarterio, estendendo-se algumas vezes até á tunica media.

As origens das intercostaes, em logar de apresentarem 2 derivações symetricas, são gruppadas irregularmente, faltando mesmo em certos pontos. Tal é a *aortis chlorotica.*

A hypoplasia genital é caracterisada pela pequenez do utero e dos ovarios, que são comparaveis aos orgãos d'uma moçoila ainda não pubere, e como succede nas creanças, o collo uterino fica maior que o corpo.

Diagnostico

A chlorose não apresenta nenhum signal pathognomonico, individualisando-se pelo conjuncto das condições etiologicas, por sua lesão hematica e os symptomas que apresentam-se em sua evolução.

Um grande numero de causas póde agir sobre o sangue para produzir, por processos diversos, uma diminuição da hemoglobina, e por intermedio d'esta lesão, realisar um complexus symptomatico mais ou menos semelhante ao da chlorose.

Assim succede quando ha *inanição*, *falta de ar e de luz*, *fadigas e excessos, hemorrhagias, molestias infectuosas chronicas, particularmeute a tuberculose, a syphilis e o impaludismo; intoxicações* taes como: a *oxycarbonica e a saturnina, as affecções neoplasicas,* principalmente o *cancro* e a *lymphodenia* com ou sem *leucemia; molestias organicas* diversas, como as *do coração, do estomago, dos rins, das capsulas super-renaes, e do systhema nervoso.*

As anemias que nascem destas diversas condições, chamam-se *symptomaticas,* em opposição ao qualificativo de *essencial,* que applica-se á anemia chlorotica.

Entre as anemias symptomaticas, algumas ha que se traduzem por um syndroma, apresentando com o da chlorose uma estreita semelhança. As principaes são: as anemias saturnina e post-hemorrhagica.

Em seguida á uma perda de sangue unica ou perdas multiplas, porem sobrevindo seguidamente, a lesão immediata do sangue consiste em uma simples diminuição do numero das hematias; distinguindo-se por esta forma da chlorose.

O mesmo dá-se na anemia saturnina. A distincção de certas anemias post-hemorrhagicas e da anemia saturnina com a chlorose não dá-se muitas vezes pelo exame hematologico e sim pelo exame clinico. A maior parte das anemias symptomaticas, com quanto tenham certos symptomas identicos aos da chlorose, distinguem-se pela falta de phenomenos de uma alta significação, taes como: os sopros cardiacos e vasculares.

Trousseau, justamente insistiu sobre a falta destes sopros nos tuberculosos e syphiliticos que tornaram-se anemicos, denominando-os de *falsos chloro-tuberculosos* e *falsos chloro-syphiliticos*.

Esta differenciação entende-se á anemia symptomatica do cancro, da dyspepsia, de mal de Bright, etc.

Difficuldades de interpretação diagnostica poderiam nascer quando a anemia que se mostra na tuberculose, na syphilis, no curso da dyspepsia ou em um outro estado pathologico preexistente, reveste todos os caracteres clinicos da anemia chlorotica. O facto unico da existencia anterior d'um estado pathologico, admitte-se-o geralmente quando trata-se não da chlorose verdadeira, porem duma anemia symptomatica.

Esta maneira de ver, seria defensivel, se o estado pathologico cuja evolução complica-se de anemia se differenciasse por alguns caracteres da

anemia chlorotica. Porem a anemia que apresenta todas as apparencias da chlorose é habitualmente (quando por exemplo apparece na tuberculose), uma das manifestações iniciaes desta molestia; sua producção não explica-se ordinariamente por nenhuma perturbação funccional sufficiente nem por nenhuma lesão organica bastante, a tal ponto que, em certos factos a tuberculose passe despercebida, somente a anemia chamando a attenção do medico e sendo sem restricção qualificada de chlorotica.

Da mesma forma, a anemia em forma chlorotica ligada á syphilis não necessita para sua producção, de uma infecção particularmente grave, porem desenvolve-se ordinariamente desde o principio de uma syphilis vulgar.

Realmente, o que explica o apparecimento d'estas *anemias em forma de chlorose,* é, não a affecção a proposito da qual a anemia apparece, porem sim, o terreno sobre o qual esta affecção germinou. Como a chlorose verdadeira, são o apanagio do sexo feminino e da puberdade.

Deve-se concordar com Hayem que estes factos são do dominio da chlorose, e applicando a designação de chloro-anemias as chloroses complexas, podemos designal-as pelas denominações de: *chloro-anemia tuberculosa, chloro-anemia syphilitica, chloro-anemia dyspeptica*, etc.

Em resumo, as anemias que mostram-se no curso de estados morbidos antecedentes são umas symptomaticas, isto é, acarretadas por estes estados morbidos, as outras, chloroticas, essenciaes, primitivas ou protopathicas, isto é, simplesmente provoccadas por estes estados morbidos.

As anemias symptomaticas revestem 2 apparencias clinicas.

Umas modelam-se sobre a chlorose da qual somente distinguem-se pela sua causa e sua evolução; assim é a anemia saturnina, e de certas anemias post-hemorrhagicas.

Outras emprestam á chlorose suas lesões e parte dos seus symptomas, porem em razão da diminuição da massa total do sangue, não realisam as condições necessarias á producção dos ruidos e dos sopros cardio-vasculares.

As anemias chloroticas provocadas, as chloro-anemias, distinguem-se da maior parte das anemias symptomaticas, pelos seus ruidos cardio-vasculares; distinguem-se, por outra, de todas as anemias symptomaticas acompanhadas ou não de sopros cardio-vasculares, porque aquellas attingem uma intensidade proporcional ao gráo da affecção causal, emquanto que nas chloro-anemias existe uma desproporção flagrante entre o gráo da affecção provocadora, muitas vezes apenas começada, e a intensidade da anemia que, uma vez em scena, indivi-

dualisa-se e evolue por conta propria, da mesma forma que a chlorose vulgar.

Se ã chlorose pode apparecer na occasião de outras affecções, tambem ella propria dá nascimento a perturbações de diversas funcções que, accentuando-se, podem impor-se como estado morbidos independentes.

Assim dá-se com as perturbações gastricas e cardiacas.

Em presença da coexistencia com uma anemia, seja de uma dyspepsia com ditatação do estomago, seja de palpitações acompanhadas de sopros cardiacos, as questões seguintes deverão estabelecer-se: a anemia tem ou não os caracteres da anemia chlorotica? na affirmativa, trata-se d'uma chloro-anemia ou de uma chlorose acompanhada de perturbações digestivas e cardiacas?

A primeira questão é facil de resolver, e principalmente a auscultação do coração e dos vasos fornecerá preciosas indicações.

Se esta auscultação e negativa, esta deducção impõe-se: que a anemia é symptomatica da dyspepsia ou da cardiopathia.

A anemia tendo os caracteres da chlorose, a segunda questão deve ser abordada. A dyspepsia dos chloroticos não tem nenhum caracter que permitta seguramente distinguil-a detalhadamente das outras dyspepsias susceptiveis de reduzir-se na occasião

do apparecimento da chloro-anemia; assim unicamente o interrogatorio dos doentes, permittiria estabelecer a chronologia dos estádos morbidos e fazer o diagnostico, seja da chloro-anemia dyspeptica, seja da chlorose com dyspepsia.

Porem, isto não succede constantemente assim, a chlorose podendo dar nascimento á sopros que pela sua séde e por outros caracteres, assemelham-se aos sopros organicos.

Pode-se então ficar hesitante, porem o tratamento tirar-nos-ha desta perpexidez, fazendo desapparecer os sopros inorganicos.

Sempre que faça-se o diagnostico de um doente deve-se verificar qual o gráo em que se acha o sangue.

Excepcionalmente chega ao gráo externo.

Seria muito importante que se podesse distinguir da chlorose curavel a chlorose constitucional, na qual associa-se á hypoplasia do sangue, hypoplasias vasculares que a tornam incuravel, porem só o tratamento pode fazer esta differenciação.

Prognostico

Em geral, quando a molestia está confirmada, sua marcha é essencialmente chronica.

Quando é convenientemente tratada, parece

terminar-se favoravelmente no fim de seis semanas ou de dois mezes; porem, tem-se notado que em innumeros casos, esta cura não é mais do que apparente.

O exame physico pode revelar a persistencia ao nivel das veias jugulares do fremito *(cataire)* e dos ruidos de sopro; d'outro lado, se a numeração dos globulos sobe á cifra normal, a dosagem da hemoglobina estabelece a persistencia do abaixamento do valor d'esta substancia, se bem que o valor globular esteja mais ou menos notadamente enfraquecido. Nestas condições, os doentes sendo abandonados a si proprios, uma *recahida* não tarda a manifestar-se. Se pelo contrario, os doentes continuam a ser submettidos ao tratamento, as mais das vezes chegam no fim de um tempo variavel á uma cura completa, porem outros ha que são no fim de algum tempo atacados por uma recidiva do mal.

Em outros casos, porem, bastante raros, o tratamento convenientemente applicado, sufficientemente prolongado, fica sem effeito. A affecção, não obstante todas as tentativas therapeuticas, persiste até uma idade avançada.

Provavelmente, nos factos desta ordem, coexistem com as lesões hematicas, hypoplasias vasculares.

Isto demonstra que se deve ser bastante circum-

specto quanto ao prognostico, porque a chlorose pode persistir indefinidamente, seja porque tenha sido abandonada a si proprio, seja porque pertença ao typo rebelde, felizmente raro, ao qual deu Hayem a denominação de *chlorose constitucional.*

Tratada imperfeitamente, vae a chlorose de recahida em recahida, gosando somente o paciente pequenos intervallos de cura apparente.

Methodicamente curado, salvo no caso acima mencionado, o doente cura-se radicalmente.

Tratamento

O tratamento da chlorose comprehende tres ordens de meios:

1º o repouso; 2º o regimen e o tratamento gastrico; 3º o ferro sob uma forma conveniente.

Cada um d'estes meios preenche, com igual medida, uma indicação importante; o tratamento deve ser applicado por inteiro, caso queira-se ter o successo.

Repouso. — Durante muito tempo prescreveu-se os exercicios physicos, a marcha, a gymnastica, como meios excellentes para activar a circulação geral e desenvolver o appetite e as forças. Em 1881, Hayem, desviando-se d'esta rotina, prescreveu o repouso, e até hoje tem dado este methodo excellentes resultados.

Eis as razões sobre que se assenta este methodo:
1º Oppõe-se á destruição muito activa dos globulos, e como nós sabemos que em parte a anemia chlorotica é produzida pela destruição exagerada das hematias, claro está a vantagem d'este methodo.

No periodo confirmado da molestia, as urinas são pouco coradas, de um verde pallido particular, com tanto que os doentes guardem o leito.

São ao contrario, coradas, dando a reacção de urobilina e urohematina quando estes levantam-se ou entregam-se ao menor trabalho. Não é uma prova que o trabalho augmenta a deglobulisação e que o repouso diminue?

Tanto que, quando se dá o ferro a um chlorotico sem o condemnar ao repouso completo, perde d'um lado o que ganha do outro.

2º A maior parte dos chloroticos, sobretudo os dyspepticos soffre de neurasthenia.

O repouso combate efficazmente a neurasthenia, faz cahir a excitabilidade e desapparecer a fadiga, restabelece o equilibrio nervoso e regularisa o movimento nutritivo, faz voltar o somno e torna-o mais reparador.

3º Tem a vantagem de supprimir o espartilho.

Sem ir até a exageração de Meinert, que considera a chlorose como uma das formas da molestia de espartilho, é certo que este favorece singularmente a producção da dilatação estomacal.

Qual deve ser a duração do repouso?

Não ha uma regra fixa para isto.

Tudo depende do gráo de anemia e da intensidade da neurasthenia e da dyspepsia. Nos casos ligeiros e medios, basta um mez ou cinco semanas.

Nos casos intensos com anemia profunda e asthenia, precisam seis semanas ou dois mezes.

Convem fazer passar o doente gradativamente do repouso ao estado ordinario. Este methodo está hoje universalmente acceito, e no 13º congresso allemão de medícina interna foi acclamado por Nothnagel, von Ziemmssen e Eldefsen.

Regimen e tratamento gastrico — Esta segunda parte do tratamento tem tanta importancia quanto a primeira.

A chlorodyspepsia, isto é, a chlorose precedida e complicada de por um estado gastrico, representa a forma a mais commum da chlorose.

Praticamente, encontraremos em muitos chloroticos, sobretudo naquelles que ainda não fizeram uso de medicamentos, uma gastrite de typo hyperpeptico com um gráo de dilatação mais ou menos accentuado; mais raramente, uma forma mais adeantada de gastrite mixta com atrophia glandular; outras vezes, um typo hypopeptico, tendo como causas, ora a antiguidade da lesão gastrica, ora a origem particular desta lesão, por exemplo: a infecção que facilita a degeneração da

mucosa, e muitas vezes, a irritação medicamentosa, capaz de provocar novas lesões, superpondo-as á gastropathia primitiva. Convem antes de começar o tratamento, fazer-se o diagnostico do estado gastrico.

Temos tres razões para occuparmo-nos das digestões: 1ª O melhoramento das digestões facilita a reconstituição do sangue e do organismo em geral; 2ª o ferro sempre foi um medicamento difficil de digerir e cujo uso tende a augmentar a dyspepsia.

Convem, por conseguinte, preparar o estomago por um tratamento apropríado, de maneira a facilitar a absorpção.

Do contrario, o chlorotico pode curar-se da anemia e ficar dyspeptico.

3º A gastropathia predispõe singularmente ás recidivas.

Os medicos que sobre este assumpto fallaram no congresso de Munich, pouca importancia deram ao regimem, alguns como von Ziemmssen e Baümler chegaram mesmo a aconselhar o emprego do ferro, não obstante a dyspepsia.

De facto e direito, podemos isto fazer em certos casos, porem procurando para este fim uma preparação conveniente.

Porem, quando houver atonia gastrica ou catarrho estomacal, não deve-se empregar o ferro.

Praticamente, quanto ao ponto de vista gastrico, os casos podem dividir-se em 2 grupos:

1º grupo — E' o mais numèroso, comprehende os casos de hyper-pepsia de media intensidade (sem grandes perturbações dyspepticas) com ligeira ou media dilatação, com ou sem embaraço mechanico por compressão do talhe. Apòs alguns dias de repouso e regimem, prescreve-se o ferro.

Porem o regimem deve ser severo.

Ao principio, leite, sopas com leite, carne crua; 15 dias a 3 semanas mais tarde, ovos brandos, peixes de carne branca, legumes verdes, conservas de fructas etc.

O pão só poderá ser applicado no fim de 4 a 5 semanas.

2º grupo — Este contem 20 por 100 dos casos. Aqui, o estado gastropathico exige cuidados mais especiaes.

Existem 2 cathegorias de factos:

A primeira, pertence a gastrite parenchymatosa com forte dilatação.

O regimem deve ser mais severo e a quantidade de alimentos diminuida.

A massagem do ventre, é util.

Existindo fermentações intensas com forte acidez, ou signaes de atonia notavel convem fazer a lavagem do estomago. Este tratamento deve fazer-se

por espaço de 2 a 3 semanas antes de emprehender-se o tratamento especifico.

Aos hypopepticos, por gastrite mixta atrophica, sem complicações, pertencentes á 2ª cathegoria, applica-se um regimem menos severo e pode-se administrar o ferro em seguida, porem convem prescrever uma certa quantidade de acido chlorhydrico, após os alimentos onde administra-se o ferro.

Quando existe uma irritação medicamentosa, retarda-se o emprego do ferro.

Ferro — Desde a mais alta antiguidade, a medicação marcial tem sido recommendada no tratamento da chlorose.

Somente depois dos estudos de Lemery Menghini e Fœdisch, foi que o ferro deixou de ser empregado empiricamente.

« As dosagens regulares da hemoglobina e o estudo da reparação sanguinea, permittem concluir que, o ferro, graças ao seu papel na constituição dos globulos sanguineos, exerce uma acção especial, que nenhum outro medicamento pode supprir. » Hayem.

Esta acção traduz-se no sangue onde as hematias não tem mais sua evolução normal, por um retorno mais ou menos rapido ao typo physiologico.

O ferro introduzido no organismo pelos alimentos

e as bebidas, sobretudo pela carne, não é sufficiente e como dizia Bunge, «é preciso recorrer ás preparações ferruginosas inorganicas.

Trousseau e Pidoux, pensão que o ferro age como um estimulante.

Hayem, ao contrario, demonstrou que elle serve para a reparação do sangue, fixando-se nas hematias.

Regnaud, administrando um radical organo-metallico, o ferro-cyanureto de potassio, vio que este medicamento em cousa alguma contribue para a regeneração dos elementos corados do sangue.

Os medicos allemães, empregam as pillulas de Bland (carbonato ferrôso) que, segundo Baümler, devem ser administradas em dose forte, e durante um tempo prolongado após o desapparecimento dos symptomas.

Hayem diz que o ferro deve ser ministrado em fracas doses e por pouco tempo.

Este mesmo auctor aconselha empregar-se o ferro em um *protosal* qualquer, facilmente transformavel no tubo digestivo, de preferencia ao oxalato de ferro.

O chloreto ferroso, o lactado de ferro, e o protoiodeto, são igualmente bôas preparações. O oxalato de protoxydo de ferro sendo particularmente bem tolerado, começar-se-ha por 10 centigrammas antes ou durante o almoço e o jantar; depois

de 8 ou 10 dias, dar-se-ha 15 centigrammas; convem não ultrapassar 20 centigrammas.

Não pode-se comparar este tratamento com o das aguas ferruginosas.

Estas curas, como todas as que são feitas por intermedio de hydro-mineraes, produz uma modificação da nutrição, e por conseguinte uma modificação do estado apparente dos chloroticos; porem o beneficio que se obtem é incompleto e passageiro, porque a lesão do sangue persiste; a agua mineral sendo incapaz de fazer penetrar, durante o periodo da cura, uma dose sufficiente de ferro no organismo. Hayem.

Numerosos auctores têm encontrado bons effeitos no *arsenico* (Trousseau e Pidoux, Dujardin-Beaumetz, Wilks, de Benzi, von Noorden, etc.).

Robin o racommenda nas variedades de chlorose, onde as trocas e as oxydações azotadas são superiores á normal.

Hayem só emprega-o na chlorose dos rapazes.

Têm pela mesma forma prosposto o *manganesio* (Petrequin) e o *cobre* (Mendini, Liégeois).

Eloy, preconisa o emprego do manganez quando houver intolerancia para o ferro e quando teme-se sua acção excitante nos chloroticos, com erethismo nervoso ou em imminencia de tuberculose.

Trousseau diz que muitas vezes a medicação marcial produz uma excitaçãc muito viva, crendo

nos seus effeitos sobre a anemia tuberculosa e na pseudo-chlorose.

Vio em alguns casos hemoptyses sobrevirem, a phtysica torpida tomar u'a marcha galopante.

Conclue, com a seguinte phrase.

«Eu não accuso o ferro de ter produzido estas desgraças; porem accuso á mim proprio em ter curado a anemia que, talvez fosse uma condição favoravel para a manutenção da affecção tuberculosa em estado latente».

Hayem reconhece que nos casos d'este genero, o ferro é mais nocivel que util.

Quando pelo contrario, tem-se um caso de chloro-anemia tuberculosa, porem predominando a chlorose, o ferro é tolerado.

Mas, ao principio, convem abster-se das preparações marciaes.

Preserva-se de preferencia os agentes de medicação reconstituinte e particularmente o arsenico, se é bem supportado, n'estes casos.

E' igualmente ao arsenico que devemos recorrer, quando a chlorose revoca pelos seus caracteres a *anemia perniciosa*.

PROPOSIÇÕES

HISTORIA NATURAL MEDICA

1

O *anhylostoma duodenale* é um verme nematoide cylindrico, tendo 3 a 4 millimetros de comprimento, e quando em numero de 100 a mais no intestino produzem a anhylostomiase.

2

Quando a anhylostomiase está em estado adeantado, pode confundir-se com a chlorose.

3

Faz-se a differenciação examinando-se as fézes ; na anhylostomiase existem os ovos destes vermes, na chlorose não.

CHIMICA MEDICA

1

O ferro, é um metal, encontrado em abundancia sob as formas de sesquioxydo de ferro anhydro, de hydrato ferrico, oxydo magnetico e carbonato ferroso.

2

E' encontrado no sangue onde representa um papel importante.

3

Empregamol-o sob a forma soluvel, no tratamento do chlorose.

ANATOMIA DESCRIPTIVA

1

O utero é um orgão cavado, de paredes espessas e contracteis, destinado á servir de receptaculo ao ovulo depois de fecundado.

2

E' o orgão da gestação e da fecundação.

3

Este orgão pode deixar de desenvolver-se e ficar infantil na chlorose.

HISTOLOGIA

1

A riquesa sanguinea está em relação com o numero das hematias.

2

Normalmente é de 5000000 o numero de hematias por millimetro cubico.

3

Pode esta proporção baixar até um milhão na chlorose.

PHYSIOLOGIA

1

Hereditariedade é a lei em virtude da qual, todo ser dotado de vida, tende a repetir-se em seus descendentes.

2

Ella é uma representante biologica da lei denominada pelos physicos—conservação da energia, e pelos metaphysicos—causalidade universal.

3

A hereditariedade é a transmissora do estado degenerativo de uma raça, e por conseguinte esta é a causa *primo-movens* da chlorose.

BACTERIOLOGIA

I

O coli-bacillus é um microbio saprophyta existente no intestino humano.

2

Pode tornar-se pathogenico em certas e determinadas condições.

3

Lemoine (de Lille) diz tel-o encontrado no sangue de chloroticos.

MATERIA MEDICA, PHARMALOGIA E ARTE DE FORMULAR

I

A arte de formular ensina ao medico bem redigir as prescripções dos medicamentos.

2

Este conjuncto de medidas applica-se principalmente ás formulas chamadas magistraes.

3

Quando compõe-se uma formula devemos ter a maxima attenção com relação á procura da substancia activa, á dose e ás associações.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I

As alterações anatomo-pathologicas da chlorose tem como séde o apparelho cardio vascular e os orgãos genitaes.

2

A aorta algumas vezes apresenta o calibre de dedo minimo, chegando algumas vezes á igualar ao calibre da iliaca ou da femoral.

3

Wirchow denominou-a de *aortis chlorotica*.

PATHOLOGIA MEDICA

1

A chlorose é uma entidade morbida, confinando por um lado com as anemias e pelo outro com a nevrose.

2

Sua causa primordial encontra-se na hereditariedade.

3

A sua caracteristica está nas alterações sanguineas.

PATHOLOGIA CIRURGICA

1

A gangrena symetrica das extremidades é caracterisada por perturbações da circulação capillar.

2

E' tambem denominada asphixia local.

3

E' considerada como uma nevrose do grande sympathico.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

1

A nevrotomia consiste na secção ou resecção de um nervo.

2

Faz-se de preferencia esta operação nos nervos sensitivos.

3

Pode ser motivada esta operação pelas rebeldes nevralgias dos chloroticos.

ANATOMIA MEDICO CIRURGICA

1

A innervação uterina é feita pelos plexos hypogastricos e utero-ovariano.

2

São numerosas as ramificações nervosas no corpo daquelle orgão.

3

Os ramos que se dirigem para o collo são tão diminutos que ordinariamente esta porção do orgão é privada de sensibilidade.

THERAPEUTICA

1

A opotherapia ovariana consiste na ingestão de ovarios crús ou de ovareina, que é um pó obtido pela exciccação do ovario á temperatura do animal fornecedor.

2

Prescreve-se geralmente a ovareina em capsulas de 125 milligrammas, dando-ss 1 a 2 por dia.

3

Spillmann e Etienne, creem na efficacia do succo ovariano na tratamento da chlorose.

OBSTETRICIA

1

Esterilidade, é a impossibilidade temporaria ou

definitiva de fecundar, quer no homem quer na mulher.

2

A fecundação exige para se produzir duas condições: 1.ª a integridade do ovulo e do spermatozoide; 2.ª a possibilidade de seu encontro no organismo feminino.

3

A chlorose não obsta a fecundação.

HYGIENE

1

A hygiene é o estudo das relações sanitarias do homem com o mundo exterior e dos meios de fazer contribuir estas relações á viabilidade do individuo e da especie.

2

A hygiene divide-se em geral e especial.

3

A hygiene tem papel importante na etiologia da chlorose.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

1

Na mulher, nem sempre o medico legista pode descobrir os vestigios da masturbação.

2

Martineau dá o augmento de volume de clytoris, sua erectilidade, a tugescencia da glande, o allongamento dos peqnenos labios, o rubor da mucosa vulvar e o relaxamento do hymem, como sendo os signaes reveladores do onanismo.

3

O onanismo é um dos factores secundarios no apparecimento da chlorose.

CLINICA PROPEDEUTICA

1

O exame da urina é de incontestavel valor semeiologico.

2

Em algumas molestias o exame da urina é o unico meio capaz de esclarecer o diagnostico.

3

O seu exame demonstra o recrudescimento ou a diminuição da destruição globular na chlorose

CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

1

A syphilis hereditaria pode alojar-se na medulla, com preferencia pelos cordões posteriores.

2

São as gommas as unicas e raras manifestações nephropathicas especificas.

3

Alguns auctores querem que a syphilis tenha influencia hereditaria na etiologia da chlorose.

CLINICA CIRURGICA (2.ª cadeira)

1

As serpes possuem uma glandula que segrega um liquido de côr amarello esverdeado, tendo propriedades venenosas.

2

Inoculam, mordendo, este liquido nos outros animaes, produzindo manifestações morbidas.

3

O tratamento da sucção immediata e cauterisação da parte, é bom.

CLINICA MEDICA (2.ª cadeira)

1

A albuminuria não caracterisa a nephrite.

2

Na prenhez pode haver albuminuria, porem geralmente é transitoria.

3

Podem em certos casos haver albumina nas urinas dos chloroticos.

CLINICA PEDIATRICA

1

As creanças são tanto mais predispostas á lithiase vesical quanto mais infimas forem suas condições de vida.

2

N'esses doentinhos, quando o calculo vesical está formado, a talha é a operação de escolha.

3

Pode-se praticar esta operação, sem inconveniente nos chloroticos.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

1

A amblyopia dita hysterica consiste no retrahimento do campo visual,

2

Affecta commummente os moços, com preferencia pelo sexo fagil.

3

E' phenomeno frequente na chlorose.

CLINICA CIRURGICA (1.ª cadeira)

1

Dos methodos geraes de tratamento cirurgico das aneurismas o que tem dado melhor resultado é o indirecto.

2

Para os grossos troncos, prefere-se ligar acima do tumor.

3

Para os vasos menos calibrosos uzaremos a compressão indirecta.

CLINICA MEDICA (1.ª cadeira)

1

O bocio exophtalmico traduz-se pelo entumecimento do corpo thyroide, tachycardia e exophtalmia.

2

E' mais frequente nas mulheres que nos homens.

3

Raramente encontra-se na chlorose.

CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

1

Sob a influencia da endometrite, podem as villosidades choriaes ser invadidas pela degeneração fibro-gordurosa.

2

A placenta é assim invadida parcialmente ou completamente da peripheria para o centro.

3

O resultado é o enfranquecimento ou a morte do fœtus.

CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

1

A liberdade humana é uma mera concepção ontológica.

2

A estatica e a dynamica universal, são regidas pelo determinismo biologico.

3

As psychopathias excluem a responsabilidade ao individuo.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia.

29 de Março de 1906.

O Secretario

Dr. Menandro dos Reis Meirelles